MAQUINAS DE GUERRA

33

175 PTAS

ENCICLOPEDIA DE LAS ARMAS DEL SIGLO XX

PLANETA-AGOSTINI

Vehículos acorazados de la II guerra mundial

9 788475 512921 10033

MAQUINAS DE GUERRA

ENCICLOPEDIA DE LAS ARMAS DEL SIGLO XX

Edita: Planeta-De Agostini, S.A., Madrid
Presidente: José M. Lara
Director: Jesús Domingo

Realiza: Editorial Delta, S.A., Barcelona
Director: José Mas Godayol
Director Editorial: Gerardo Romero
Jefe de Redacción: Pablo Parra
Asesor técnico: Juan Ant.° Guerrero
Coordinador editorial: M.ª José Rodellar
Realización gráfica: Luis F. Balaguer
Colaboradores: Stan Morse, Juan Ant.° Guerrero

MÁQUINAS DE GUERRA - ENCICLOPEDIA DE LAS ARMAS DEL SIGLO XX es una obra que consta de 120 fascículos de aparición semanal, encuadernables en 10 volúmenes.
Cada fascículo consta de 20 páginas interiores y sus correspondientes cubiertas. Con el fascículo que completa cada uno de los volúmenes, se pondrán a la venta las tapas para su encuadernación. Además, coleccionando la tercera y cuarta páginas de cubierta se obtendrá un interesante dossier encuadernable sobre LAS FUERZAS ARMADAS DEL MUNDO.

El editor se reserva el derecho de modificar el precio de venta del fascículo en el transcurso de la obra, si las circunstancias del mercado así lo exigieran.

© 1983 Aerospace Publishing Ltd. London
© 1984 Planeta-De Agostini, S.A. Madrid
I.S.B.N. fascículos: 84-7551-294-1
tomo 1: 84-7551-293-3
obra completa: 84-7551-292-5
Depósito legal: B-26.119-1984

Fotocomposición: ITC, Witardo, 43. 08029 Barcelona
Impresión: CAYFOSA. Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)

Distribuye: Marco ibérica, Distribución de Ediciones, S.A. Carretera de Irún, km 13,350. Variante de Fuencarral. 28034 Madrid
Suscripciones: Planeta-De Agostini, S.A. P.° de la Habana, 136. 28016 Madrid

Pida a su proveedor habitual que le reserve su ejemplar de MÁQUINAS DE GUERRA.
Comprando su fascículo todas las semanas y en el mismo quiosco o librería, usted conseguirá un servicio más rápido, pues nos permite realizar la distribución a los puntos de venta con la mayor precisión.
Si por cualquier circunstancia, durante el período de publicación de esta obra, le faltara algún ejemplar, solicítelo directamente a su proveedor habitual.
Planeta-De Agostini, S.A., garantiza la publicación de todos los fascículos que componen esta obra, independientemente de la difusión que merezca cada uno de ellos.

En el próximo fascículo:

Foto cubierta: Robert Hunt Library

PLANETA-AGOSTINI

Blindados de la II guerra mundial

El resultado de las batallas depende en ocasiones de la mejor información de uno de los comandantes. Durante mucho tiempo, la tarea de recabar tales informes en el campo de batalla recayó principalmente en la caballería, pero en la rápida y mecanizada guerra de 1939-45 el vehículo blindado recibió, en todos los frentes, el cometido de actuar como avanzadilla de las formaciones.

Para asegurarse que la información de sus reconocimientos llegara al comandante, los alemanes desarrollaron vehículos blindados especiales. El Panzerfunkwagen 263 tenía una superestructura fija y llevaba una voluminosa antena de radio también fija.

Imperial War Museum

El automóvil blindado actual conserva todavía un lugar en la guerra moderna, prácticamente sin cambios desde los primeros días de la segunda guerra mundial: la primaria misión del reconocimiento y la observación. En este cometido resulta ser el más apropiado porque es mucho más rápido y más manejable que un carro de combate, aunque pague su tributo en vulnerabilidad, a causa del menor armamento y blindaje y a veces ni siquiera esté armado. De hecho, el automóvil blindado sobrevive gracias a su rapidez y maniobrabilidad, pero su papel es uno de los más vitales en la guerra moderna.

En 1939, el automóvil blindado ya había consolidado sus características básicas. Normalmente disponía de tracción a las cuatro ruedas (4 × 4), aunque algunos de los diseños de mayor tamaño contaban hasta ocho ruedas y sobre cuatro ejes y se construían expresamente como tales. Esto no quiere decir, naturalmente, que no hubiera conversiones exterporizadas, como los primeros modelos sudafricanos Marmon Herrington, que dieron excelentes resultados, pero por regla general los blindados fueron construidos ex profeso y no fueron conversiones apresuradas de autobastidores comerciales como fue la norma general en la primera guerra mundial. La misión de los autos blindados quedó también formalizada, y en 1939 el vehículo blindado y los pequeños automóviles de exploración formaron parte integral de la estructura de reconocimiento de, virtualmente, todas las estructuras operacionales.

No es aventurado decir que las unidades de automóviles blindados realizaron una guerra relativamente fácil y libre. Sus bajas fueron, a menudo, muy altas, pero en general disfrutaron de los beneficios de operar lejos de los métodos formales y de la estructura organizativa del resto de sus ejércitos y pudieron por ello realizar sus propias iniciativas y tácticas de una manera que era imposible para la mayoría de las restantes unidades. Operaron a lo largo y a lo ancho, algunas veces como parte de incursiones espectaculares y otras aceptaron la batalla al enemigo, aunque sus misiones primordiales fueron las de reconocimiento. Sus éxitos no fueron pues medidos en número de bajas y de el resultado de los combates, sino por la calidad y seguridad de sus informaciones que pasaron a la retaguardia. Su armamento era fundamentalmente defensivo y aunque entraron en servicio algunos vehículos excepcionales como el Puma o el M8 Greyhound, debe tenerse en cuenta que quizás el más eficaz fue el pequeño automóvil de exploración Daimler, que sobrevive todavía hoy como vehículo de reconocimiento británico Ferret.

Un vehículo blindado Daimler abre fuego con su cañón de 2 libras durante las fases iniciales del avance final sobre Trípoli en 1943. Esta fotografía es poco corriente porque el Daimler actua en apoyo de la infantería, cometido que normalmente no asumía. El cañón de 2 libras poseía muy limitadas capacidades en tales misiones, al disparar sólo proyectiles perforantes.

Imperial War Museum

Unidades de reconocimiento y guerra móvil

El Duque de Wellington dijo una vez que había consumido su vida «intentando saber que había al otro lado de la colina». Un jefe necesita saber qué piensa el enemigo y conocer su despliegue y en las guerras modernas, qué clase de terreno habrá de atravesar; aquí radica la eficacia del reconocimiento.

Existen diversos tipos de reconocimiento, pero en la práctica se pueden reducir a tres categorías principales: en cabeza de esta lista se halla el reconocimiento estratégico u operacional, le sigue el reconocimiento táctico y al final de la cadena está el reconocimiento en combate.

El reconocimiento estratégico u operacional se ocupa principalmente de los aspectos principales de la guerra, tales como la disposición de los ejércitos más que de las divisiones y de las principales rutas de abastecimientos (como ferrocarriles, etc). Es fundamentalmente una materia que comprende actividades como la interceptación radio de las transmisiones de alto nivel entre estados mayores, el reconocimiento aéreo a gran escala y las apreciaciones económicas; de hecho no es un nivel de servicios de inteligencia en el que las unidades ligeras blindadas tengan una participación cotidiana. Sin embargo, los dos niveles más inferiores sí exigen la frecuente intervención de estas unidades, ya que el reconocimiento táctico se lleva a cabo a niveles de mandos intermedios como los de división o incluso a escala más baja.

El reconocimiento en combate es un término que tiende a explicarse por sí mismo y puede realizarse prácticamente al nivel de cada unidad táctica y en todos los escalones de mando porque se ocupa del reconocimiento de objetivos bien definidos en el área inmediata de operaciones. Aquí de nuevo los automóviles blindados y otros vehículos de reconocimiento pueden verse involucrados, pero ha de hacerse notar que el reconocimiento de combate comprende diversos aspectos independientes, tales como el simple reconocimiento del terreno, las patrullas especiales o las patrullas sobre el campo de batalla, destinadas a tantear la fuerza y unidades del enemigo.

El reconocimiento táctico es quizás la parte más importante de las misiones realizadas por los vehículos blindados, porque involucra la exploración en vanguardia las fuerzas propias, determinando la dirección del avance al tantear la potencia o la debilidad del enemigo. La mayoría del tiempo los vehículos blindados calculan la fuerza y la composición de los obstáculos, determinan la fortaleza de las cadenas defensivas y las medidas de bloque móviles como las defensas contracarro. Al pasar la información a la retaguardia permitían que el cuerpo principal tubiera el tiempo de preparación suficiente para disponerse adecuadamente al enfrentamiento con las dificultades en concreto. En la vieja escuela del estado mayor se dice «el tiempo empleado en reconocimientos, rara vez es en vano», pero la más alta instancia de la cadena de mando también es la más lejana para los reconocimientos. De esta forma un jefe de ejército debe fiarse de informaciones que a menudo están ya atrasadas y o han llegado a través de distintos canales. Las modernas comunicaciones han eliminado en gran parte muchos de los cuellos de botella que restringían a los comandantes de ambos bandos durante la segunda guerra mundial, en la que muchos de los jefes más famosos, como Rommel por ejemplo, cortocicuitaron el cuello de botella en los informes de reconocimiento al desplazarse junto a las unidades avanzadas de exploración. Tales medidas eran extremas y quizás excesivas, pero el solo hecho de su existencia nos indica claramente la prioridad que algunos comandantes concedían a la calidad de los informes de primera línea.

Intenciones parecidas, métodos diferentes

Durante la segunda guerra mundial todas las unidades hasta el nivel de división disponían de al menos de un batallón o una unidad de tamaño equivalente destinada exclusivamente al reconocimiento. Los británicos incluso organizaron formaciones conocidas como Cuerpos de Reconocimiento para llevar a cabo estas misiones, pero tal estructura, aunque se mostró de extraordinaria eficacia en algunas ocasiones, era sencillamente un método para extender recursos que ya existían dentro de la estructura operacional normal de la unidad, en la que cada división acorazada o de infantería disponía de su propio regimiento (o batallón) de reconocimiento ya integrado. La división alemana *panzer* contaba con un batallón integrado y también las divisiones mecanizadas y acorazadas soviéticas (aunque sus unidades estaban más dispersas a través de la organización divisionaria). Los dispositivos de reconocimiento norteamericanos eran similares a los británicos y alemanes.

De este modo puede comprobarse que los métodos de reconocimiento empleados por todos los protagonistas de la segunda guerra mundial eran similares, pero en la práctica sus filosofías diferían considerablemente. Hablando en general, las fuerzas británicas y de la Commonwealth tendían a mantener sus reconocimientos móviles en llave tan baja como fuera posible. Los vehículos blindados y de exploración estaban destinados a ser utilizados de la manera más sigilosa y oculta posible, confiando en el enmascaramiento, y usando equipo de camuflaje cuando era posible. No estaban destinados a ser usados como tropas de combate directo, sino como exploradores e informadores, para ser los ojos de los niveles más altos de mando. Disponían de potencia suficiente para, en el caso de encontrar oposición, poder luchar de forma

Reconocimiento *panzer* en 1940

Los nuevos jefes alemanes que se convirtieron en famosos durante la *Blitzkrieg* no se contentaban con recibir los informes sobre el combate en la seguridad de sus cuarteles del estado mayor: hombres como Guderian o Rommel a menudo acompañaban a las unidades de vanguardia a la acción. Sin embargo, el control de la batalla continuaba siendo imprescindible y mediante el empleo de vehículos blindados de comunicaciones, el general podía recibir los informes tanto de su estado mayor en la retaguardia como desde sus «ojos» en el campo de batalla, las unidades de reconocimiento.

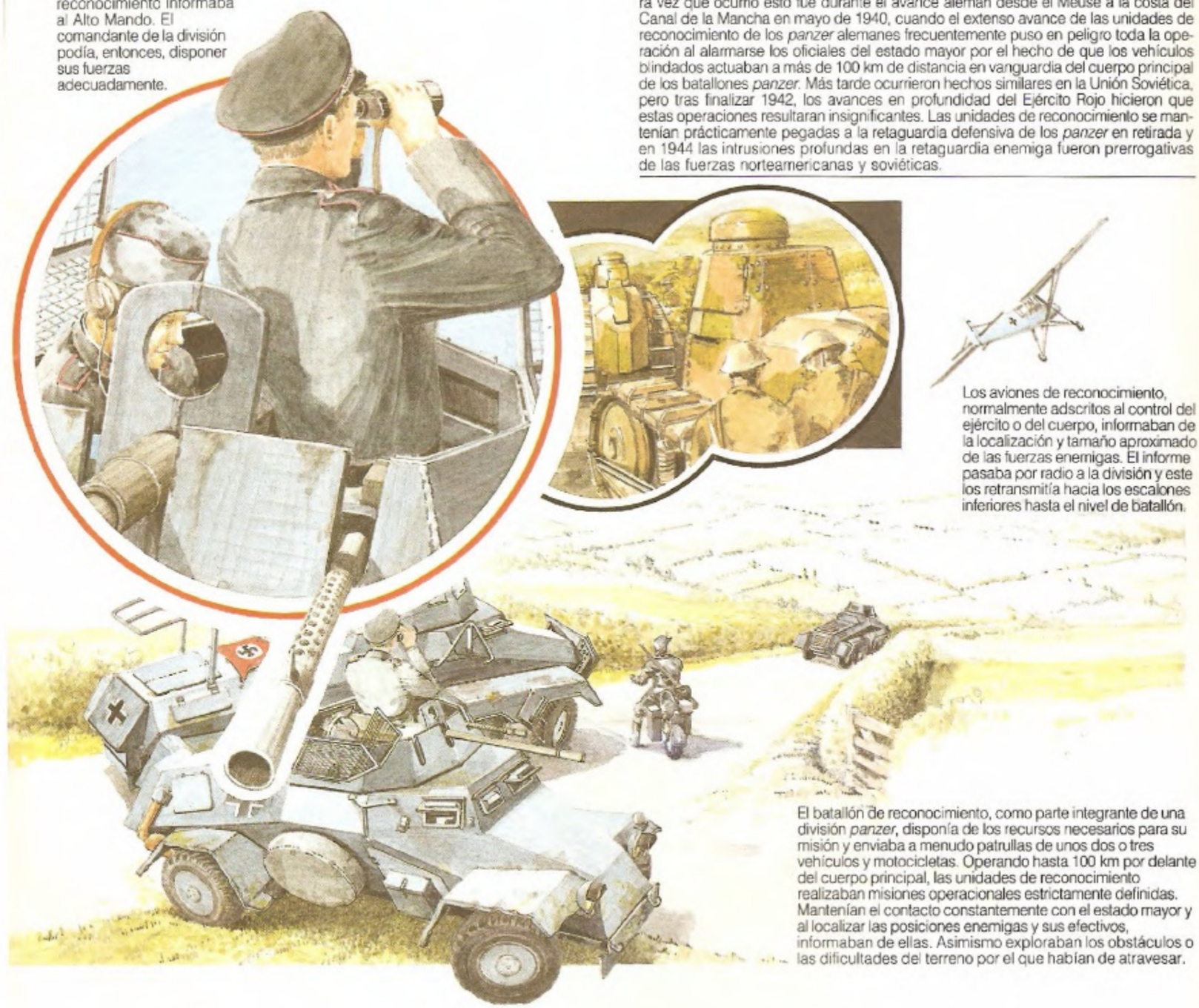
limitada, pero tales requisitos eran siempre secundarios ya que la misión de observación era prioritaria. Esta filosofía ocasionó diversos detalles de diseño de estos vehículos blindados, tales como el requerimiento de una segunda posición para el conductor en la parte trasera o sistemas por los que el conductor pudiera ver la parte trasera para escapar rápidamente en caso de encuentros indeseables. Otro aspecto de esta filosofía era la relativa debilidad de gran parte de las armas instaladas en los vehículos de exploración y autos blindados británicos. No era así en el equipo de alemanes y norteamericanos quienes, por regla general, disponían de armamento más pesado desde el principio: al comienzo de la guerra la mayoría de los blindados británicos llevaban solamente ametralladoras, mientras que los tipos norteamericanos similares estaban armados al menos con un cañón de 37 mm. Los alemanes, posteriormente, llegaron a dotarlos de cañones de 50 mm e incluso con piezas de 75 mm y tubo corto, mientras que los británicos instalaron cañones de dos libras y 40 mm de calibre y sólo un relativamente corto número de vehículos serían equipados con piezas de seis libras, obuses de 76,2 mm o cañones de 75 mm. Tales vehículos se usaron después en apoyo por el fuego de los automóviles armados más ligeramente.

La praxis soviética

Los soviéticos comenzaron su «Gran Guerra Patriótica» con algunos automóviles blindados, pero tras la ocupación de grandes zonas de su territorio y de la mayoría de sus factorías por los alemanes en 1941 y 1942, acordaron conceder al vehículo blindado una prioridad menor y una baja producción. De esta forma a partir de 1942 las unidades de reconocimiento del Ejército Rojo tenían que utilizar cualquier medio que tuvieran a mano y durante mucho tiempo el vehículo más accesible fue el carro de combate T-34. De manera que los carros actuaron como vehículos de reconocimiento para otros carros. Algunas unidades usaron carros de combate ligeros como el T-60 y unas pocas emplearon el pequeño vehículo blindado BA-64 para tareas de exploración aunque, como ya se ha indicado, la mayoría usó el T-34. Dotado de gran movilidad, el carro, de hecho, era adecuado para las tácticas en masa del Ejército Rojo después de las batallas por Stalingrado de finales de 1942 y comienzos de 1943, cuando la iniciativa estratégica y táctica había pasado ya a los soviéticos. Por otra parte el uso de carros de combate ordinarios en tareas dispares evitaba mantener cadenas logísticas individualizadas y otros requerimientos de suministros al mínimo. Operando en vanguardia a grandes distancias de las grandes unidades del Ejército Rojo, pequeños contingentes de T-34 podían realizar eficazmente misiones de reconocimiento gracias al considerable potencial defensivo y ofensivo de sus cañones de 76 mm y su fuerte blindaje.

La mayoría de lo explicado hasta ahora trata del reconocimiento tático, pero no debemos olvidar al reconocimiento en combate, mucho más directo ya que a menudo requiere el uso de vehículos blindados a niveles bastante más bajos. No era muy normal en la mayoría de los ejércitos que lucharon en la segunda guerra mundial que las compañías de carros de combate se dispusieran orgánicamente de pequeñas unidades de vehículos blindados o de exploración para que llevaran a cabo patrullas en avanzadilla. Era muy frecuente en cambio que uno de los comandantes de la unidad utilizara alguno de estos vehículos de exploración. Esta práctica se estableció en muchas de las unidades de carros aliados donde cada plana mayor de la compañía o del batallón tenía al menos un vehículo blindado o de exploración así pues, los vehículos de exploración se suministraban ampliamente para tales cometidos en los ejércitos británicos y de la Commonwealth. Los norteamericanos prefirieron los vehículos blindados ligeros M8 o los M20 de usos generales para los mismos papeles con sus compañías acorazadas y de cazacarros, mientras que los alemanes se vieron a menudo forzados ante la escasez de equipo a emplear cualquier tipo disponible.

Aparte del reconocimiento en combate, la mayoría de las unidades de reconocimiento encuadradas en unidades acorazadas operaron muy por delante del avance del cuerpo principal. El intervalo entre las unidades de reconocimiento y la fuerza principal se suponía que debía de ser de un día de marcha, pero a veces este intervalo de unos 25 km se excedía, frecuentemente, por un margen considerable. La primera vez que ocurrió esto fue durante el avance alemán desde el Meuse a la costa del Canal de la Mancha en mayo de 1940, cuando el extenso avance de las unidades de reconocimiento de los *panzer* alemanes frecuentemente puso en peligro toda la operación al alarmarse los oficiales del estado mayor por el hecho de que los vehículos blindados actuaban a más de 100 km de distancia en vanguardia del cuerpo principal de los batallones *panzer*. Más tarde ocurrieron hechos similares en la Unión Soviética, pero tras finalizar 1942, los avances en profundidad del Ejército Rojo hicieron que estas operaciones resultaran insignificantes. Las unidades de reconocimiento se mantenían prácticamente pegadas a la retaguardia defensiva de los *panzer* en retirada y en 1944 las intrusiones profundas en la retaguardia enemiga fueron prerrogativas de las fuerzas norteamericanas y soviéticas.



Una vez localizado el enemigo, la unidad de reconocimiento informaba al Alto Mando. El comandante de la división podía, entonces, disponer sus fuerzas adecuadamente.

Los aviones de reconocimiento, normalmente adscritos al control del ejército o del cuerpo, informaban de la localización y tamaño aproximado de las fuerzas enemigas. El informe pasaba por radio a la división y este los retransmitía hacia los escalones inferiores hasta el nivel de batallón.

El batallón de reconocimiento, como parte integrante de una división *panzer*, disponía de los recursos necesarios para su misión y enviaba a menudo patrullas de unos dos o tres vehículos y motocicletas. Operando hasta 100 km por delante del cuerpo principal, las unidades de reconocimiento realizaban misiones operacionales estrictamente definidas. Mantenían el contacto constantemente con el estado mayor y al localizar las posiciones enemigas y sus efectivos, informaban de ellas. Asimismo exploraban los obstáculos o las dificultades del terreno por el que habían de atravesar.

FRANCIA

Automitrailleuse Panhard y Levassor Tipo 178

El vehículo blindado Automitrailleuse Panhard y Levassor tipo 178 fue construido primeramente en 1935 y había sido desarrollado a partir de un diseño denominado TOE-M-32, destinado a ser usado en las colonias francesas del Norte de Africa y que montaba una torre con un cañón corto de 37 mm. Panhard utilizó este diseño como base de un nuevo requerimiento del Ejército francés, pero dio al nuevo vehículo una configuración con transmisión 4 × 4 e instaló el motor en la parte trasera del vehículo. El resultado fue el Panhard 178 y su armamento variaba desde un solo cañón de 25 mm en algunos vehículos a dos ametralladoras de 7,5 mm en otros, mientras que las versiones de vehículo de mando disponían de radios extras pero carecían de armamento.

El Panhard 178 fue puesto en producción para la Infantería francesa y para los grupos de reconocimiento de las formaciones de caballería. La producción fue lenta pero para 1940 ya estaban disponibles en número apreciable para entrar en combate tras la invasión alemana de mayo. Muchos de los Panhard 178 fueron ampliamente dispersados entre las unidades pero no llegaron a tiempo de tomar parte intensa en los combates que siguieron, de manera que muchos fueron capturados intactos por los victoriosos alemanes. A los germanos les agradó el logrado diseño del Panhard 178 y decidieron incorporarlos a su propio servicio, denominándolos Panzerspähwagen P 204 (f), siendo rearmados algunos de ellos con cañones contracarro de 37 mm y/o ametralladoras MG 34. Algunos de estos se conservaron para ser utilizados en las guarniciones en Francia, pero la mayoría sería enviada más tarde a la URSS, donde el modelo fue utilizado en misiones de patrulla detrás de las líneas propias contra los partisanos soviéticos. Algunos incluso fueron convertidos para ser empleados sobre las líneas férreas, cambiándoseles sus ruedas convencionales por ruedas de ferrocarril, y muchas de estas conversiones «ferroviarias» fueron dotadas con equipos de radio extras y prominentes antenas de acero.

Imperial War Museum

Dos Automitrailleuse Panhard y Levassor Tipo 178 capturados por los alemanes tras la caída de Francia en 1940. Los alemanes encontraron que estos vehículos eran lo suficientemente buenos como para utilizarlos en sus unidades y muchos de ellos se destinaron a la URSS.

Quizás el uso menos habitual del Panhard se realizaría entre 1941 y 1942, cuando 45 vehículos ocultados a los alemanes por unidades de la caballería francesa tras la derrota de 1940 fueron preparados por hombres de la Resistencia para un posible uso contra los alemanes. Estos vehículos carecían de torre, pero fueron construidas en las mismas narices de los alemanes y dotadas con cañones de 25 mm o 47 mm y/o ametralladoras. Los vehículos blindados fueron luego distribuidos secretamente a través de los centros de la Resistencia, principalmente en la Francia de Vichy, donde numerosos ejemplares serían posteriormente capturados por las fuerzas alemanas en noviembre de 1942.

Después de la Liberación, el Panhard 178 entró en producción una vez más durante agosto de 1944 en la factoría Renault de las cercanías de París. Estos nuevos vehículos tenían una torre mayor con un cañón de 47 mm y fueron conocidos posteriormente como Panhard 178B.

Características

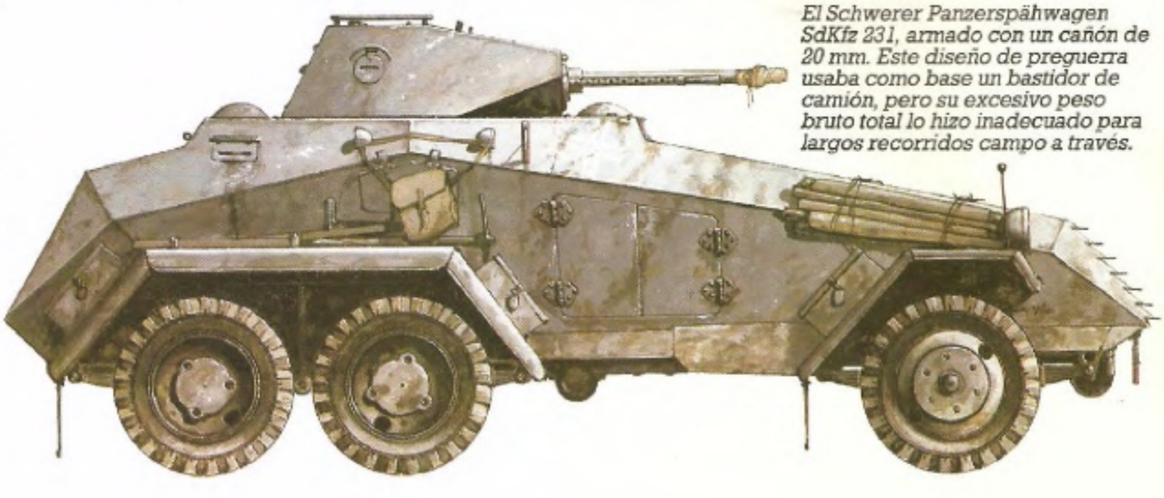
Panhard 178
Tripulación: cuatro hombres.
Peso: (en disposición de combate) 8,5 toneladas.
Dimensiones: longitud total 4,79 m; anchura 2,01 m; altura 2,31 m.
Planta motriz: un motor de gasolina de 6,33 litros, refrigerado por aire y desarrollando 105 bhp de potencia.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 72 km/h; alcance máximo en carretera 300 km; vadeo 0,6 m; pendiente 40 por ciento; obstáculo vertical 0,3 m; zanja 0,6 m.

ALEMANIA

Schwerer Panzerspähwagen SdKfz 231

El Schwerer Panzerspähwagen SdKfz 231, vehículo pesado de 6 × 4, tiene su origen en el centro de pruebas de Kazan, instalado en la Unión Soviética durante los años veinte. Allí la industria automovilística alemana desarrolló el bastidor de un vehículo blindado 8 × 8 que demostró ser demasiado caro para un posterior desarrollo, de manera que en su lugar se intentó un chasis 6 × 4. Este modelo utilizada un autobastidor de camión como base y originalmente sería producido por Daimler-Benz pero luego se emplearían chasis y motores Büssing-NAG y Magirus. Estos bastidores fueron dotados con las adecuadas carrocerías y torres blindadas y se realizaron modificaciones para permitir la dirección desde ambos extremos de la carrocería. Las primeras pruebas demostraron que necesitaba unos ejes delanteros más fuertes y radiadores revisados, siendo entregado el vehículo resultante a las unidades del Ejército alemán en 1932. La producción continuó hasta 1935, fecha en que se habían construido ya unos 1 000 ejemplares.

Los vehículos blindados 6 × 4 no tuvieron un gran éxito, pero fueron construidos en una época en la que el Ejército alemán carecía de experiencia en el uso de automóviles blindados y, por lo tanto, serían de un valor inestimable como equipo de entrenamiento y preparación. Utilizando bastidores de camiones y dotados de carrocerías blindadas, que eran realmente demasiado pesadas para superestructuras de apoyo, los vehículos blindados de seis ruedas resultaron faltos de potencia y gozaban solamente de limitadas capacidades todoterreno. Sin embargo, cuando utilizaban las carreteras eran tan buenos como cualquier otro equipo disponible y de esta forma fueron empleados con gran efecto en las invasiones de Austria y Checoslovaquia durante 1938, y 1939.



El Schwerer Panzerspähwagen SdKfz 231, armado con un cañón de 20 mm. Este diseño de preguerra usaba como base un bastidor de camión, pero su excesivo peso bruto total lo hizo inadecuado para largos recorridos campo a través.

También se les emplearían en combate en la campaña de Polonia y Francia. Su apariencia tenía un gran impacto sicológico y, por lo tanto, fueron difundidos ampliamente por la propaganda de la época. Después de 1940 fueron gradualmente retirados del servicio en primera línea, siendo relegados a misiones de entrenamiento de tripulaciones.

Los primeros ejemplares de los vehículos blindados de seis ruedas tenían provisión para una única ametralladora MG 34 de 7,92 mm en la torre, pero la versión utilizada principalmente por los pelotones pesados de las unidades motorizadas del Ejército alemán fue el Sdkfz 231. Este tenía una torre que montaba un cañón de 20 mm, originalmente el KwK 30, y luego sería el KwK 38 de mayor cadencia de tiro. Montada coaxialmente con este cañón iba una ametralladora MG 34 de 7,92 mm y asimismo el vehículo podía recibir la instalación de una ametralladora antiaérea en el techo de la torre. El SdKfz 231 fue utilizado como vehículo táctico (tomando parte en combates en apoyo directo por el fuego de las unidades de infantería motorizadas, montadas en camiones y, después, en semiorugas), pero a veces fue usado en apoyo de las unidades ligeras de reconocimiento de las formaciones *panzer*. Existieron las variantes SdKfz 232, con equipo de radio de largo alcance y SdKfz 263 de mando.

Imperial War Museum

Características
SdKfz 231
Tripulación: cuatro hombres.
Peso: (en disposición de combate) 5,7 toneladas.
Dimensiones: longitud total 5,57 m; anchura 1,82 m; altura 2,25 m.
Planta motriz: un motor de gasolina Daimler-Benz, Büssing-NAG y/o Magirus, refrigerado por agua y desarrollando entre 60 y 80 bhp.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 65 km/h; alcance máximo en carretera 250 km; alcance máximo campo a través 200 km; pendiente 20 por ciento; vadeo 0,6 m.

Tres Schwerer Panzerspähwagen SdKfz 232 fotografiados durante un desfile militar de preguerra en Berlín. Estos vehículos estaban equipados con una voluminosa y molesta antena de radio, montada sobre la torre, que permanecía estática mientras giraba ésta.

ALEMANIA

Schwerer Panzerspähwagen SdKfz 231 (8-Rad)

Casi tan pronto como los vehículos blindados de seis ruedas fueron entregados al Ejército alemán, que se hallaba en expansión, a mediados de los años treinta, los planificadores de estado mayor alemanes comprendieron que aquellos no eran los vehículos que se requerían a grandes rasgos, ya que estaban faltos de potencia y carecían de movilidad en campo a través. De modo que emitieron un nuevo requerimiento en solicitud de un automóvil blindado de ocho ruedas con un motor de potencia adecuada y decidieron desarrollar un bastidor de camión 8 × 8 Büssing-NAG para utilizarlo como vehículo blindado. El desarrollo comenzó de pleno durante 1935 y los primeros ejemplares de serie fueron entregados al ejército en 1937.

Este vehículo blindado pesado 8 × 8 sería conocido como el Schwerer Panzerspähwagen SdKfz 231 y, para evitar confusiones con los vehículos blindados de seis ruedas con igual designación, las nuevas series fueron siempre dotadas con el sufijo 8-Rad, mientras que los soldados llamaron al modelo el Achtrad. Cuando los nuevos vehículos de ocho ruedas aparecieron en servicio se encontraban entre los todoterreno más avanzados construidos hasta entonces, pero la alta velocidad en carretera y su movilidad se había adquirido solo al alto precio de la complejidad del autobastidor, cuya apariencia era muy complicada, cara y lenta de producir. El chasis disponía de transmisión a todas las ruedas, así como dirección, además de suspensión totalmente independiente y el vehículo fue incluso capaz de atravesar el grueso barro del Frente Oriental. El automóvil tenía un defecto más importante que el de su complejidad, la excesiva altura de su carrocería que resultaba prominente en combate.

La serie SdKfz 231 permaneció en producción hasta 1942, fecha en la que sería dada de baja en favor de la serie SdKfz 234. Para entonces se habían producido 1 235 unidades y el modelo permaneció en amplia utilización durante toda la guerra y en todos los frentes. En especial el modelo se empleó profusamente en las campañas de Africa.

Imperial War Museum

El SdKfz 231 (8-Rad) tenía una torre con un cañón KwK 30 de 20 mm o un KwK 38 con una ametralladora coaxial MG 34 de 7,92 mm. El SdKfz 232 (8-Rad) era una versión de radio con una prominente antena de armazón y el SdKfz 263 (8-Rad) fue una versión de mando con superestructura fija en lugar de la torre giratoria que incorporaba una voluminosa antena de armazón para los equipos de radio de largo alcance que llevaba. El SdKfz 233 no tenía un equivalente directo de seis ruedas ya que montaba un cañón de carro de combate de 75 mm corto (*Stummelkanone*) como el utilizado por los primeros carros de combate Pzkpkw IV. Este cañón estaba montado en un compartimiento abierto formado al sustituirse la torre convencional que disponía sólo de giro horizontal limitado. Este vehículo tenía una tripulación de unicamente tres hombres y fue utilizado para proporcionar a las unidades blindadas de reconocimiento un potencial ofensivo mejorado. El primer SdKfz 233 se entregaría a finales de 1942 y enseguida demostró ser altamente efectivo, a menudo era utilizado para dar fuego de cobertura a los restantes Achtrad.

Características
SdKfz 231 (8-Rad)
Tripulación: cuatro hombres.
Peso: (en disposición de combate) 8,3 toneladas.
Dimensiones: longitud total 5,85 m; anchura 2,20 m; altura 2,34 m.
Planta motriz: un motor de gasolina Büssing-NAG L8V-G, refrigerado por agua y desarrollando 160 hp de potencia.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 85 km/h; velocidad máxima campo a través 30 km/h; radio de acción en carretera 260 km; radio de acción en campo a través 150 km; vadeo 1,0 m; pendiente 30 por ciento; obstáculo vertical 0,5 m; zanja 1,25 m.

Este ejemplar inicial de un Schwerer Panzerspähwagen 231 (8-Rad) está armado con un cañón de 20 mm y nos muestra la característica y espaciosa caja de respetos montada en el frontal del casco. El tamaño y el volumen de este vehículo en relación con su armamento puede observarse bien en esta vista pero no su complejidad.

Automóviles blindados alemanes en acción

Cada división* Panzer *alemana disponía de una unidad dedicada al reconocimiento. Su cometido, al operar en vanguardia de la* Blitzkrieg, *dictaba la forma de vehículo blindado preferido por la Wehrmacht. Los vehículos blindados alemanes eran generalmente mucho mayores que sus equivalentes británicos y normalmente llevaban un armamento bastante más pesado que los automóviles aliados.

Los alemanes usaron principalmente los automóviles blindados en sus unidades de reconocimiento. Había una unidad de este tipo en cada división Panzer, llamada *Panzeraufklärungsabteilung* (batallón de reconocimiento de carros de combate). Aunque cada uno de estos batallones de reconocimiento era muy variable a nivel de equipamiento y composición de acuerdo a las condiciones locales y a la época, siempre disponían de elementos de *kleines Kettenrad* (motocicletas semiorugas) y cierto número de vehículos ligeros. Para respaldar a estos vehículos desarmados y ligeramente blindados estaban los vehículos blindados, divididos en componentes ligeros y pesados. Igualmente, su número variaba de vez en vez y de teatro bélico a teatro bélico, pero *a grosso modo* podemos decir que había por lo general 12 vehículos pesados y 42 ligeros, desplegados en compañía aunque frecuentemente operaban en grupos de tres vehículos. Dentro de las divisiones Panzer, las brigadas de infantería motorizada también tenían sus propias unidades de reconocimiento, cada una con cuatro vehículos pesados y ocho vehículos ligeros.

Las divisiones Panzer no fueron las únicas formaciones que tuvieron componentes de automóviles blindados, porque muchas de las divisiones de infantería (a excepción de las divisiones estáticas de guarnición) disponían de un pequeño destacamento de tres automóviles blindados ligeros para que proporcionaran apoyo artillero a las grandes unidades de reconocimiento en motocicletas encuadradas en la propia división de infantería. Las divisiones motorizadas disponían, asimismo, de seis vehículos blindados pesados y 18 ligeros. Los batallones de reconocimiento formaban parte integral de la división Panzer, pero debe hacerse notar que los siguientes datos deben ser considerados como meros términos de «sobre el papel» como los utilizados en los planteamientos de los estados mayores; en la práctica, los combates y otras bajas a menudo reducían estas líneas ideales ya que una vez en combate era sensiblemente inferior a los que vamos a exponer en estas páginas.

Un Puma (Panzerspähwagen SdKfz 234/2), armado con un cañón de carro de 50 mm, fotografiado mientras se desplaza por las estepas rusas. Pueden verse los esenciales bidones suplementarios de gasolina y el sistema de fijación del cable de remolque en el parachoques delantero.

Imperial War Museum

El *Panzeraufklärungsabteilung* se componía de 27 oficiales y 915 hombres de otras graduaciones. El batallón tenía 199 vehículos, de los que 54 eran automóviles blindados: había también 22 motocicletas. Los restantes vehículos eran cierto número de transportes o remolques de cañones antiaéreos y contracarro y al menos diez vehículos estaban destinados al transporte de morteros. Los batallones de reconocimiento de las divisiones Panzer SS, eran muy similares a los de las divisiones Panzer ordinarias (al contrario que otros componentes de las divisiones SS, que eran mucho mayores). El batallón estaba bien equipado con armas automáticas que en el papel deberían ser 206 ametralladoras, 147 ametralladoras ligeras (la MG 34 o la MG 42 de 7,92 mm) y cuatro pesadas. A esta potencia había que añadir unos 35 antiaéreos de 20 mm.

El batallón de reconocimiento frecuentemente

Robert Hunt Library/Bundesarchiv

Una unidad de reconocimiento de una división de campaña de la Luftwaffe, en la zona de Anzio/Netturno a comienzos de 1944. Los vehículos blindados son SdKfz 231 (8-Rad) armados con cañón de 20 mm y transportan como pasajeros externos a grupos de soldados, ante la carencia de vehículos más apropiados.

ALEMANIA

Schwerer Panzerspähwagen SdKfz 234 (8-Rad)

En 1940 los planificadores del Ejército alemán expidieron un requerimiento para una nueva serie de vehículos blindados 8 × 8 basado en las series de los SdKfz 231 (8-Rad) pero que dispusieran de carrocería monocasco (es decir una carrocería en la que la estructura básica del casco está hecha de planchas directamente y mediante un armazón sobre el que se fijan las planchas blindadas) y una instalación motriz más adaptada a las operaciones en clima cálidos. El vehículo resultante fue construido por la casa matriz Büssing-NAG con un amplio surtido de subcontratistas y el casco básico con el bastidor serían conocidos como ARK. Fue entregado en junio de 1941, pero la instalación motriz inicial se mostró problemática y fue sustituida por otra. La diferente instalación motriz estaba destinada en principio a los vehículos que operaban en el Norte de Africa, pero con la finalización de esta campaña a comienzos de 1943, el proyecto se ralentizó y hasta 1944 no se entregaría la primera versión «tropical».

La nueva serie de vehículos recibió la designación de Schwerer Panzerspähwagen SdKfz 234 y era, de hecho, mucho más lenta aunque de formas más aerodinámicas que la serie inicial SdKfz 231 (8-Rad). Los vehículos disponían de un blindaje más grueso, mayor capacidad interna de combustible incrementada y un motor más potente que ofrecía unas mejores prestaciones en todos los sentidos para lograr un vehículo que ahora es generalmente conocido como las variantes de la serie SdKfz 234. Fueron probablemente en todos los sentidos los mejores vehículos de su clase utilizados en la segunda guerra mundial. La mayoría de los atributos mecánicos de los vehículos SdKfz 231 (8-Rad) se conservarían aunque hubo cuatro versiones básicas del SdKfz 234. A finales de la guerra se habían producido 2 300 ejemplares después de que el modelo entrara en producción durante 1943.

En cuanto a la designación, la primera versión fue el SdKfz 234/1, un vehículo de mando dotado con un cañón KwK 30 de 20 mm o un KwK 38 en una pequeña torre sin techo con una ametralladora MG 42 de 7,92 mm en montaje paralelo. Los ajustes para estas dos armas podían ser elevados para proporcionar cierto grado de defensa antiaérea, pero normalmente la torre estaba cubierta por una pantalla de malla metálica para impedir la entrada de granadas. Sin ninguna duda, el más famoso de toda la gama sería el SdKfz 234/2 Puma, un soberbio vehículo blindado con una torre cerrada dotada con un cañón KwK 39/1 de 50 mm. La torre había sido originalmente diseñada para el carro de combate ligero Leopard, que fue cancelado y al ser instalada en el Puma, el resultado fue lo suficientemente adecuado como para que el vehículo pudiera enfrentarse a los cada día más numerosos carros ligeros y de otros tipos que operaban con las unidades de reconocimiento soviético. La torre tenía una forma apropiadamente balística y montaba asimismo una ametralladora coaxial MG 42. Tan bueno resultó el vehículo qu en 1945, cuando la industria alemana tuvo que ser drásticamente reorganizada para mantener las cantidades de producción, el Puma fue el único vehículo de reconocimiento que se mantuvo en construcción (junto con el carro ligero Skoda). Sin embargo, hubo veces en las que el cañón de 50 mm del Puma fue incapaz de batir a los carros enemigos y ello obligó a poner en producción al SdKfz 234/3 y sustituir a los iniciales SdKfz 233. Este automóvil también llevaba el cañón corto de 75 mm del SdKfz 233 y entró en fabricación por orden directa de Hitler quien, en 1944, se había comprometido a sí mismo en los temas concernientes al desarrollo de los vehículos de combate y su armamento. La última variante de la serie de los SdKfz 234 también entraría en producción por orden directa de Hitler. Se trataba del denominado SdKfz 234/4, que montaba un cañón contracarro PaK 40 de 75 mm en un compartimiento abierto en lugar de la torre.

Características

SdKfz 234/2 Puma

Tripulación: cuatro hombres.

Peso: (en orden de combate) 11,74 toneladas.

Dimensiones: longitud (con cañón incluido) 6,80 m; longitud (casco) 6,00 m; anchura 2,33 m; altura 2,38 m.

Planta motriz: un motor diesel Tatra Modelo 103, refrigerado por aire y desarrollando 210 hp de potencia.

Prestaciones: velocidad máxima en carretera 85 km/h; velocidad máxima en campo a través 30 km/h; radio de acción en carretera 1 000 km; radio de acción en campo a través 550 km; vadeo 1,2 m; pendiente 30 por ciento; obstáculo vertical 0,5 m; zanja 1,35 m.

Un SdKfz 234/1 capturado. El tercer eje se ha soldado para la fotografía. Este ejemplar dañado tiene una torre con un cañón de 20 mm colocada en la parte trasera y una pantalla antigranadas sobre la parte superior abierta de la misma. Obsérvense las cajas de respetos, una de ellas sin la tapa.

Un SdKfz 234/2 Puma armado con un cañón de 50 mm montado en la bien diseñada torre. Este soberbio vehículo fue considerado como el mejor diseño de automóvil blindado de toda la segunda guerra mundial y continuó en producción hasta el final de la guerra, a pesar de su alto coste.

Un SdKfz 234/3 con un cañón de carro de 75 mm(L/24) de tubo corto montado en el frontal de la superestructura abierta. El vehículo fue construido para proporcionar cierto grado de cobertura de fuego a las unidades de vehículos blindados. El cañón se instaló inicialmente en los PzKpfw IV.

Imperial War Museum

Un ejemplar inicial de un SdKfz 231(8-Rad) se prepara para el combate. Obsérvese la disposición del cañón de 20 mm y la ametralladora coaxial MG 34 en la torre así como las numerosas ranuras de visión para el conductor. También puede verse la altura total del vehículo, una gran desventaja en combate.

trabajaba en estrecho contacto con aviones de observación bajo control del cuerpo o del ejército. Estos aparatos se internaban lejos de las posiciones avanzadas y observaban la localización aproximada y el tamaño de las formaciones enemigas. Esta información se suministraba por radio al cuartel general de la división Panzer y desde éste al cuartel general del batallón de reconocimiento. El cuartel general del batallón rara vez realiza una metódica distribución de los recursos, tendiendo a distribuir los vehículos disponibles y las tropas como y donde eran requeridos. Esto ocasionaba frecuentemente que los vehículos blindados operaran en grupos de tres o en números similares a estos pequeños grupos. Estas pequeñas unidades solían operar con una independencia que fuerzas mucho menos entrenadas no podrían soportar ya que a veces estas fuerzas avanzaban hasta 100 km de distancia de sus unidades madres. Su frente de reconocimiento a menudo era de mas de 100 km y durante sus misiones estos grupos rara vez se comunicaban entre ellos, aunque sí por radio con el cuartel general. Sus misiones operacionales eran a menudo restringidas y muy localizadas, como el descubrimiento de las fuerzas contrarias y la estimación de las formaciones enemigas o la localización de los posibles obstáculos insalvables del terreno y las defensas contracarro y otros impedimentos que pudieran dificultar el avance de la columna acorazada. Una vez que se entablaba el combate, estas unidades volvían a la retaguardia para guarecer ésta durante la batalla o bien podían dirigirse a los flancos para evitar cualquier intento de infiltración en dichas zonas. Las unidades de combate no estaban destinadas a entablar combates de gran envergadura, aunque si se encontraban con más oposición de la esperada disponían del suficiente potencial de fuego para retirarse con el menor daño posible. No disponían, en cambio, de suficiente potencia de fuego para encuentros mayores, pero si ocurría cualquier percance, la mayoría de las patrullas de automóviles blindados llevaban al menos un oficial de observación artillera capaz de dirigir el fuego de las baterías propias.

Primera acción de los blindados

En 1940 el uso táctico de los automóviles blindados en misiones de reconocimiento estaba ya bien asentado. La primera experiencia operacional se había realizado a mediados y a finales de los años treinta, cuando el nuevo Ejército alemán recibió la orden de realizar las incruentas ocupaciones de la zona del Rhin en 1936 y de los Sudetes, Austria y el resto de Checoslovaquia entre 1938 y 1939. Durante estas operaciones, que fueron a menudo realizadas con unidades medio entrenadas y escasamente equipadas, la sóla presencia de un vehículo blindado armado con ametralladoras o cañones en las cercanías de una tranquila población era casi siempre suficiente para disuadir a los oficiales locales y a las unidades de defensa de que todo el Ejército alemán podría estar preparándose para caer sobre ellos, aunque las principales columnas alemanas se hallaban a muchas horas de distancia aún. En tales circunstancias el enorme e impresionante vehículo blindado de seis ruedas era utilizado frecuentemente a la cabeza de pequeñas patrullas que se internaban en pueblos y ciudades. Muchas fotografías de las campañas de ocupación austríaca y checoslovaca nos muestran al menos uno de estos grandes blindados en algún lugar destacado de la zona.

Mientras que estas operaciones, relativamente incruentas, poco podían proporcionar de experiencia de combate a las unidades de reconocimiento, si adquirieron un grado en cuanto a experiencia logística y mecánica, ya que en estos días prebélicos eran muy frecuentes las averías y las operaciones fallidas de reavituallamiento. Sin embargo esta experiencia se mostró de extraordinario valor cuando Alemania invadió Polonia en setiembre de 1939. Las columnas de *panzer* se internaron rápidamente en el interior del territorio polaco, pero a menudo no eran precisamente estas formaciones acorazadas las que causaban la destrucción y el pánico en las áreas de retaguardia polaca sino las unidades de reconocimiento, que, operando lejos del grueso de las unidades, atacaban por sorpresa al enemigo. En las abiertas llanuras del *hinterland* polaco las unidades de reconocimiento y sus automóviles blindados podían avanzar a lo largo y a lo ancho y muchas de las dramáticas cargas de la caballería polaca no se hicieron contra carros de combate sino contra vehículos blindados, que con sus ametralladoras diezmaban las cargas de la caballería mucho más efectivamente que los propios carros de combate.

La campaña contra Francia de 1940 tampoco fue una victoria fácil, pero los resultados fueron, militarmente, mucho más espectaculares. El inesperado avance a través de las Ardenas hasta el Mosa fue realizado en avanzadilla por vehículos blindados, en concreto los de seis ruedas. Al parecer, los alemanes explotaron deliberadamente la formidable apariencia de estos vehículos, añadida al efecto de choque producido: la aparición de uno de estos monstruos en medio de las desmoralizadas unidades francesas en retirada fue a menudo suficiente para ocasionar la desbandada de los soldados o su rendición sin lucha importante. Pero una vez ue se hubo cruzado el Mosa, fue el más ligero SdKfz 221 el que condujo el avance, incluyendo la cabalgada sobre las costas del Canal que dividió a los Aliados. en dos y que forzó la evacuación de las tropas británicas de Dunkerque. A veces las unidades de reconocimiento operaron a más de 100 km a la cabeza de las columnas *panzer*, usando combustible capturado para llenar sus tanques y apoderarse de las vituallas de los franceses igualmente. Durante alguna parte de este épico avance de los vehículos blindados, contaron con el apoyo extra de pequeñas unidades de artille-

Corte esquemático del automóvil blindado Puma

1 Cañón KwK 39/1 de 50 mm
2 Freno de boca
3 Mantelete (40/100 mm)
4 Ametralladora MG 42 de 7,92 mm
5 Visor de puntería
6 Protector
7 Recogedor de vainas
8 Volante de elevación
9 Mando giro torre
10 Placa de blindaje del glacis
11 Pedal caja de cambios
12 Faro izquierdo
13 Barra parachoques
14 Espejo retrovisor
15 Pedales mando
16 Palancas de cambio
17 Posición delantera del conductor
18 Lata auxiliar combustible
19 Varilla mando
20 Ballestas suspensión
21 Caja municiones
22 Arco soporte
23 Tanque combustible
24 Puerta
25 Antena radio
26 Ventilador de torre
27 Torre
28 Anillo giro de la torre
29 Cierre del cañón
30 Escotilla
31 Bloque visor jefe
32 Lanzadores de fumígenos
33 Costilla del casco
34 Visor
35 Segunda posición del conductor (trasera)
36 Cambio de marchas
37 Freno manual
38 Caja de cambios principal
39 Caja de cambios secundaria
40 Transmisión
41 Diferencial
42 Caja reductora
43 Ventilador (dos)
44 Radiador
45 Motor diesel Tatra 103
46 Rejillas ventilación
47 Rejillas ventilación
48 Registro acceso del motor
49 Escape
50 Silencioso del escape
51 Topes final del bastidor
52 Barra de remolque
53 Cilindro del freno hidráulico
54 Varillas mando de dirección a las cuatro ruedas
55 Larguero principal (dos) del bastidor
56 Cajas de respetos
57 Dirección a las cuatro ruedas
58 Cubos de acero
59 Revestimiento de autosellado
60 Neumáticos todoterreno de cuerda reforzada y baja presión
61 Guardabarros

ría motorizada y algunos carros de combate ligeros como los PzKpfw II, pero casi siempre eran los autos blindados y las motocicletas la vanguardia de la penetración.

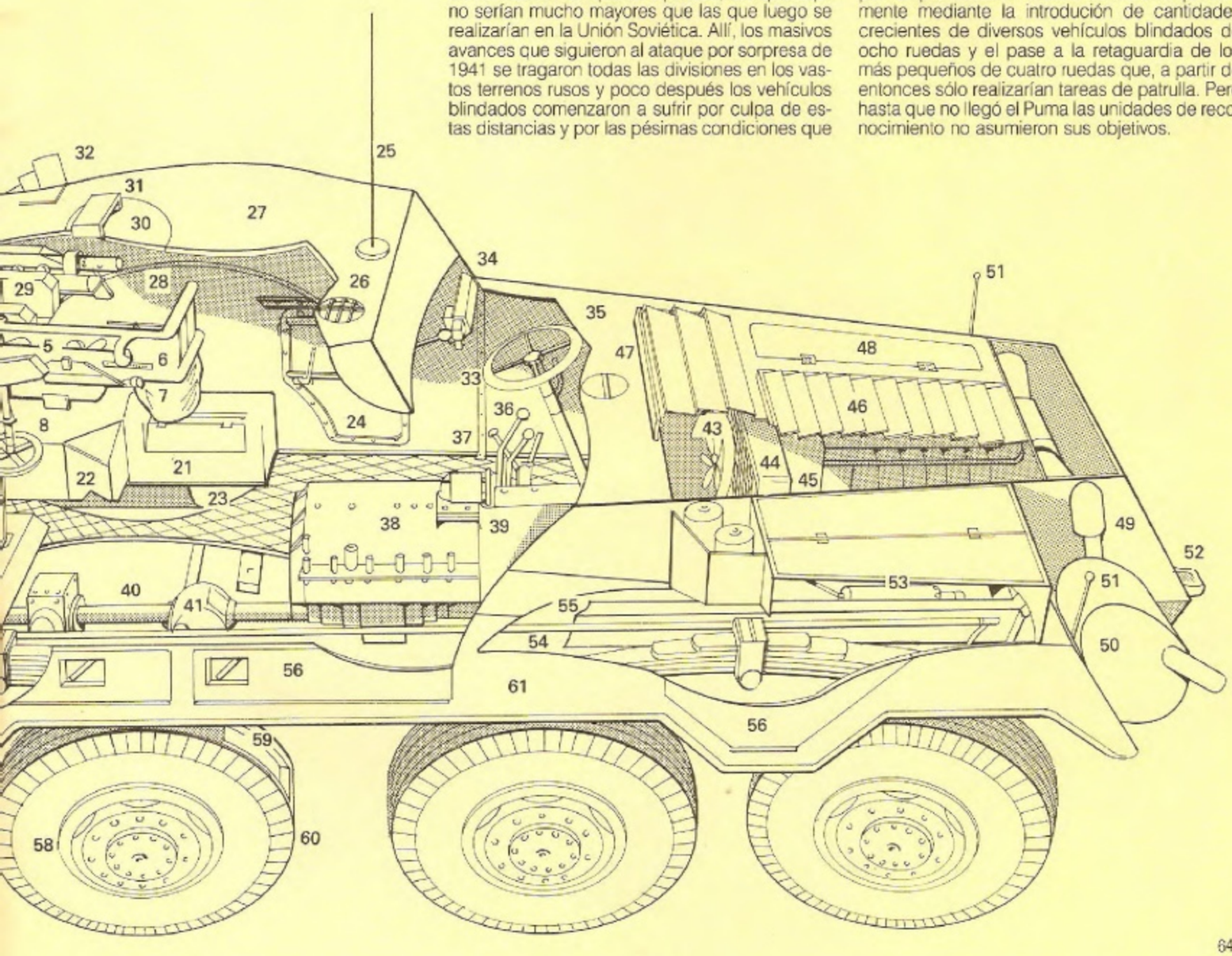
El Afrika Korps

Tras la campaña de Francia, las divisiones Panzer fueron rápidamente reagrupadas y reorganizadas para las siguientes campañas. Estas se iniciaron en 1941 con el avance sobre los Balcanes y Grecia y culminaron con la invasión de la Unión Soviética. Pero mucho más hacia el sur se libró otra importante campaña en la que los vehículos blindados volvieron a participar desde el principio. Se inició con la llegada del Afrika Korps al norte de Africa y el comienzo de las hostilidades contra los Ejércitos británicos y de la Commonwealth basados en Egipto. El desierto del norte de Africa es un terreno ideal para los vehículos blindados en su mayoría: las amplias áreas abiertas de arenas y rocas se mostraron ideales para el despliegue de los blindados en patrullas y fueron utilizados a gran escala en ambos lados. Los alemanes frecuentemente restringían sus operaciones por su número relativamente inferior contra la superioridad numérica aliada, pero compensaban estas limitaciones gracias a sus audaces tácticas, la movilidad y los ataques por sorpresa llevados a su extremo. Una y otra vez las unidades de automóviles blindados alemanes se internaban hacia el sur por las regiones desguarnecidas del desierto, giraban sobre el flanco abierto de las estáticas líneas de la Commonwealth y Gran Bretaña y avanzaban hacia el norte para destruir bases en la retaguardia, interrumpir líneas de suministros y atacar pistas aéreas. Muchos de estas incursiones fueron realizadas por unos cuantos blindados (normalmente SdKfz 222), algunos camiones que transportaban soldados y un puñado de piezas de artillería ligera. De todas formas no gozaron de exclusiva de estas operaciones, ya que el Grupo de Largo Alcance del Desierto (LRDG) y el Servicio Aéreo Especial (SAS) británicos realizaron coetáneamente el mismo tipo de incursiones con idéntica habilidad, aunque las incursiones alemanas fueron a menudo más espectaculares.

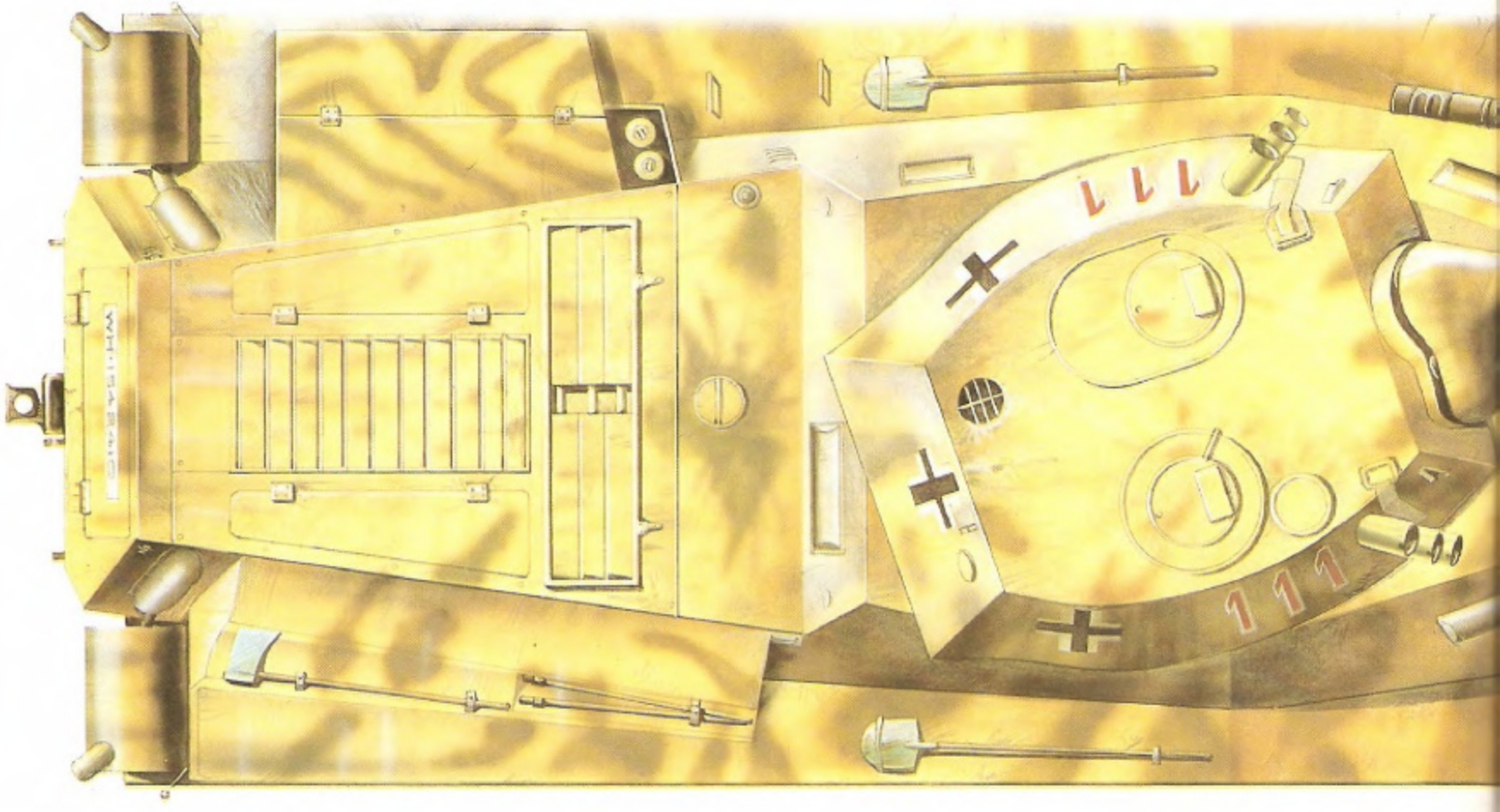
De forma bastante más académica, las unidades de vehículos blindados realizaron misiones de reconocimiento para las escasas formaciones *panzer* en la misma forma en la que lo habían hecho en Francia. Operaban en avanzadilla, por delante de los carros de combate, localizando los obstáculos, las defensas contracarro y en general observando todo lo relacionable con el avance de los carros. Los cambios más significativos desde la campaña de Francia fueron las distancias en las que se operaba, aunque aquí no serían mucho mayores que las que luego se realizarían en la Unión Soviética. Allí, los masivos avances que siguieron al ataque por sorpresa de 1941 se tragaron todas las divisiones en los vastos terrenos rusos y poco después los vehículos blindados comenzaron a sufrir por culpa de estas distancias y por las pésimas condiciones que encontraban. Las averías se convirtieron en diarias a medida que habían de postergarse los mantenimientos regulares y el suministro de combustible se convirtió en el problema principal. El problema inmediato se resolvió parcialmente mediante la introdución de cantidades crecientes de diversos vehículos blindados de ocho ruedas y el pase a la retaguardia de los más pequeños de cuatro ruedas que, a partir de entonces sólo realizarían tareas de patrulla. Pero hasta que no llegó el Puma las unidades de reconocimiento no asumieron sus objetivos.

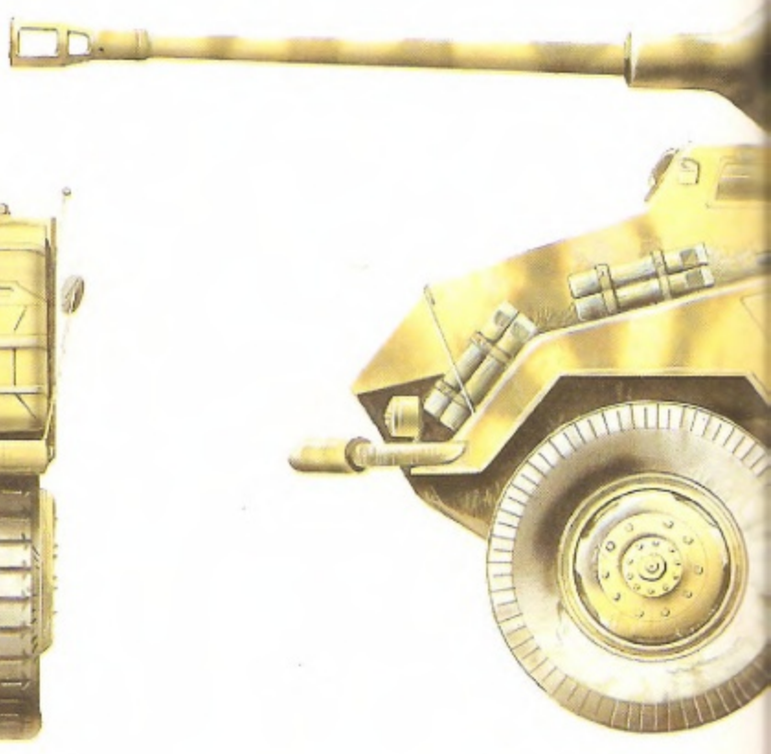
Imperial War Museum

Otro ejemplar de un «Achtrad», esta vez un SdKfz 232 con la voluminosa antena de radio sobre la torre y mostrándonos claramente el sistema de apoyo de la parte delantera del armazón de la misma sobre la torre. De nuevo el volumen y la altura del vehículo resultan bastante evidentes.

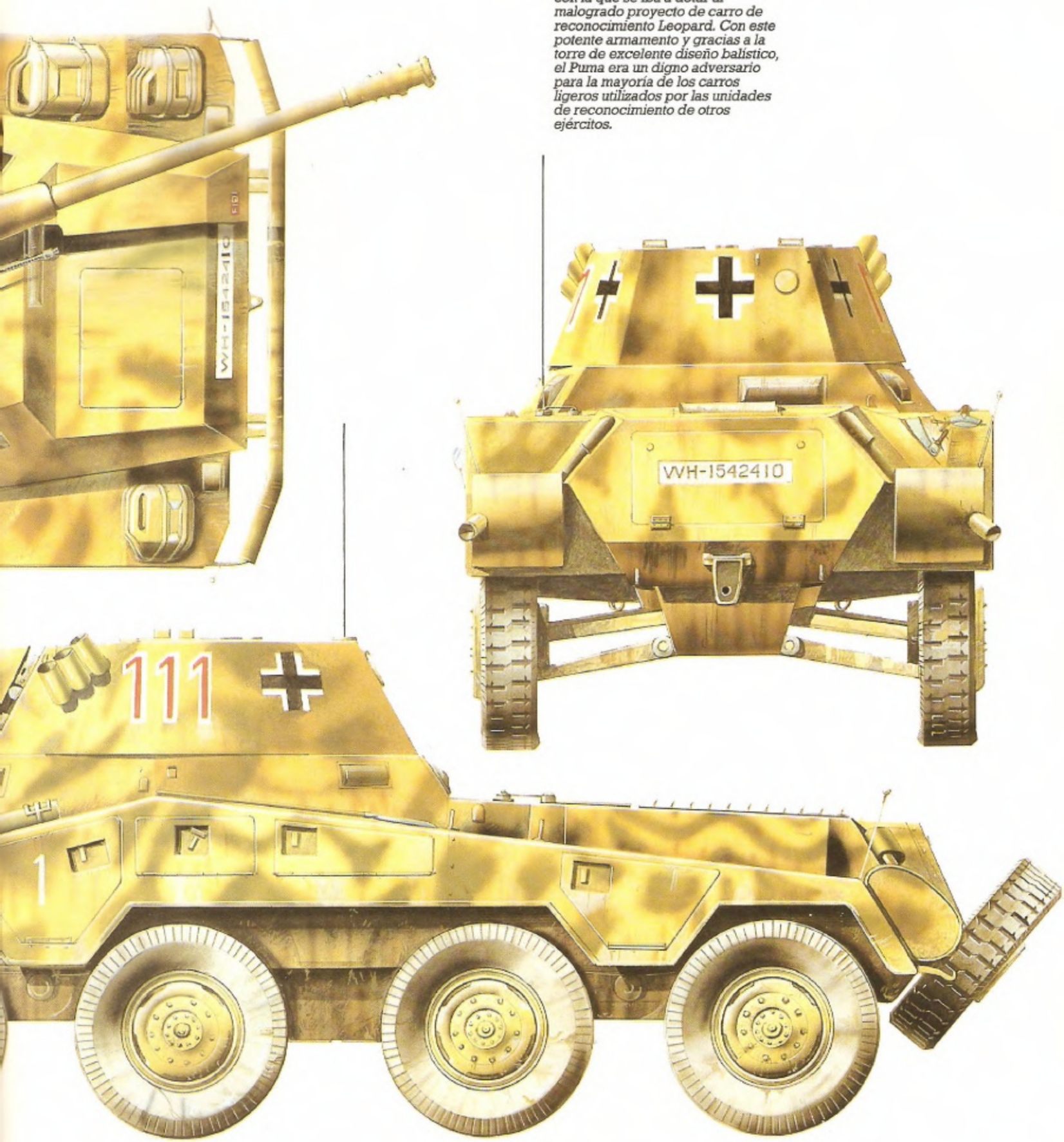


SdKfz 234/2 «Puma»





El Schwerer Panzerspähwagen SdKfz 234 fue uno de los mejores vehículos blindados producidos durante la segunda guerra mundial. El SdKfz 234/2 disponía de torre cerrada y un cañón de 50 mm, arma con la que se iba a dotar al malogrado proyecto de carro de reconocimiento Leopard. Con este potente armamento y gracias a la torre de excelente diseño balístico, el Puma era un digno adversario para la mayoría de los carros ligeros utilizados por las unidades de reconocimiento de otros ejércitos.



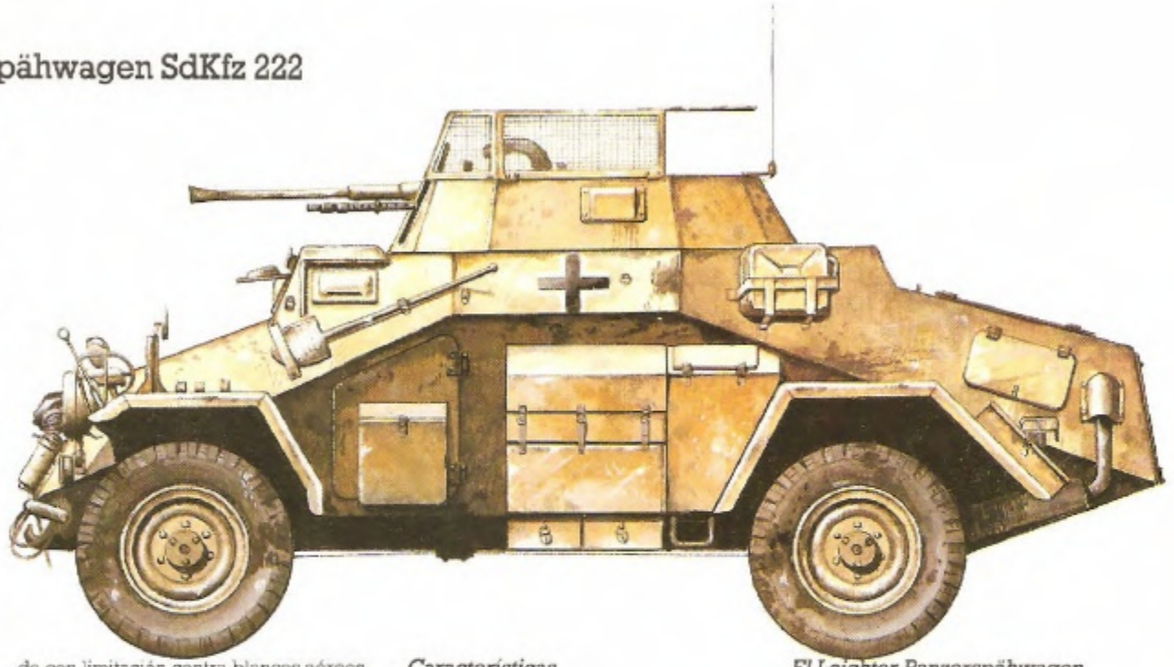
ALEMANIA

Leichter Panzerspähwagen SdKfz 222

Cuando los nazis llegaron al poder en Alemania, el ejército recibió virtualmente campo libre para que seleccionara el nuevo equipo que se requería para dotar a las crecientes fuerzas armadas alemanas y entre este nuevo equipo se exigió una nueva serie de vehículos blindados ligeros que pudieran ser construidos sobre un bastidor estándar. Los requerimientos impuestos por el ejército eran tan exigentes que los vehículos comerciales no pudieron ser adaptados para cumplirlos, de manera que hubo de realizarse todo un nuevo diseño que en 1935 sería utilizado como base para el Leichter Panzerspähwagen SdKfz 221 4 × 4, un vehículo ligero de tres tripulantes con una pequeña torre que alojaba una sóla ametralladora de 7,92 mm. A partir de este automóvil se desarrollaría el vehículo blindado SdKfz 222 con una torre blindada ligeramente mejorada con abertura superior y la posibilidad de montar un armamento algo más pesado. El primero apareció en 1938 y poco después sería adoptado como el vehículo blindado estándar del Ejército alemán quien lo encuadraría en sus nuevas unidades divisionales de reconocimiento.

El SdKfz 222 fue inicialmente designado como un Waffenwagen, es decir un vehículo de armamento, ya que montaba un cañón KwK 30 de 20 mm, versión del cañón antiaéreo estándar adaptado para su utilización en automóviles blindados. Posteriormente también se le instaló el cañón KwK 38 de 20 mm. Montada en paralelo junto al cañón iba una ametralladora MG 34 de 7,92 mm, aunque esta combinación dejaba poco espacio debajo de la torre para el jefe/artillero y para el operador de radio, quienes se veían a veces restringidos de movimientos en combate por el empleo de una pantalla de malla de alambre instalada sobre la parte superior de la torre abierta para impedir la entrada de granadas de mano que podían ser lanzadas contra el vehículo. El conductor iba situado en la parte central del frontal del casco, mientras que la superestructura estaba construida a base de planchas blindadas muy inclinadas para proporcionar alguna protección adicional. Durante la guerra el grosor de las planchas de la parte frontal del casco crecería paulatinamente desde 14,5 mm hasta 30 mm y el cañón de 20 mm fue adaptado para que pudiera ser elevado y poder ser utilizado con limitación contra blancos aéreos.

Una vez puesto en servicio a gran escala, el SdKfz 222 demostró ser un vehículo seguro y muy popular. Combatió excelentemente en Francia en 1940, en ocasiones como avanzadilla de las formaciones panzer, y en el norte de Africa el modelo se mostró igualmente como un extraordinario automóvil de reconocimiento, aunque algo restringido a causa de su alcance operacional ya que la cantidad de combustible que podía albergar en sus tanques internos era reducida. Esta restricción se mostró como un serio problema durante la invasión de la Unión Soviética en 1941, de modo que el SdKfz 222 tuvo que ser sustituido por el semioruga SdKfz 250/9 que montaba la misma torre y que sería empleado en las mismas misiones que su antecesor. En occidente el SdKfz 222 siguió en servicio hasta el final de la guerra y en la Unión Soviética el modelo sería utilizado en misiones de patrulla en las áreas de retaguardia contra las numerosas partidas de guerrilleros soviéticos. El SdKfz 221 y el SdKfz 222 no fueron los únicos ejemplares blindados de esta línea también existió el SdKfz 223 que llevaba una voluminosa antena de armazón en la parte trasera del casco del vehículo y un centro de comunicaciones y por disponer sólo de una única ametralladora.



Características
SdKfz 222
Tripulación: tres hombres.
Peso: (en orden de combate) 4,8 toneladas.
Dimensiones: longitud total 4,80 m; anchura 1,95 m; altura con pantalla antigranadas 2,00 m.
Planta motriz: un motor de gasolina Horch/Auto-Unión V8-108, refrigerado por agua y desarrollando 81 hp.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 80 km/h; velocidad máxima en campo a través 40 km/h; radio de acción en carretera 300 km; radio de acción en campo a través 180 km; pendiente 20 por ciento; vadeo 0,6 m.

El Leichter Panzerspähwagen SdKfz 222 en su forma más usual, armado con un cañón de 20 mm, una ametralladora MG 34 y con la pantalla de alambre antigranadas en posición. Obsérvense las herramientas y las cajas de respetos exteriores, ya que el interior carecía de espacio.

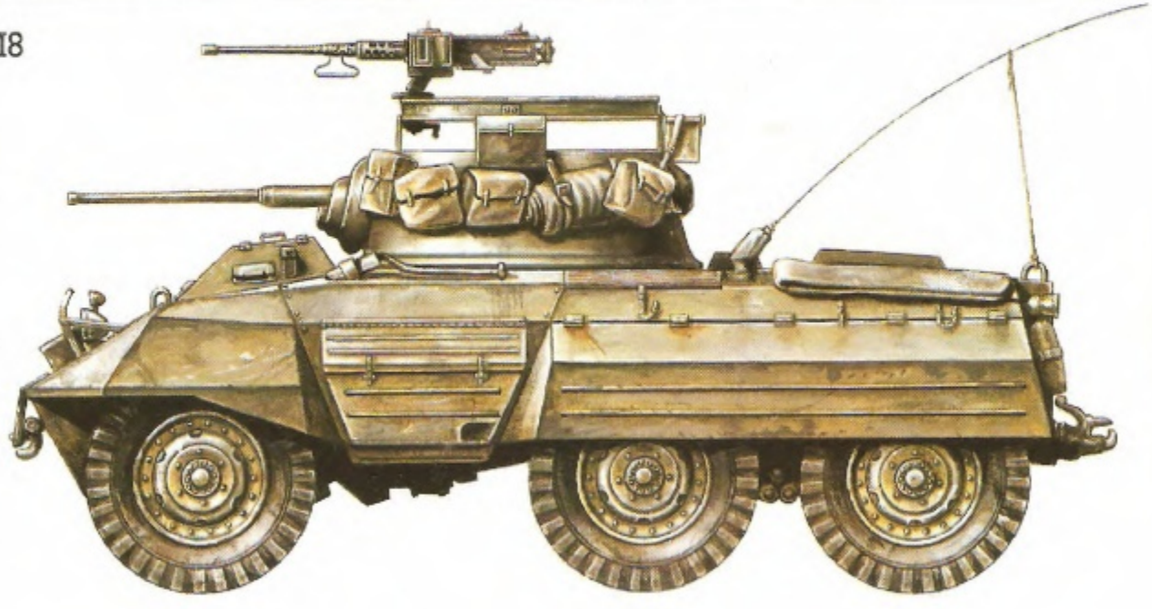
A la izquierda, un SdKfz 223 de comunicaciones con su voluminosa y característica antena de armazón; a la derecha, un semioruga SdKfz 250/3, un modelo de vehículo blindado muy efectivo.

Imperial War Museum

EE UU

Blindado ligero M8

Los vehículos blindados eran desde siempre una característica presencia entre los vehículos de combate norteamericanos y por lo tanto, entre 1940 y 1941, expertos del Ejército estadounidense estuvieron observando los nuevos modos operativos en Europa y determinaron que debía desarrollar un nuevo vehículo blindado con buenas prestaciones, un cañón de 37 mm, transmisión 6 × 6, bajo perfil y ligero peso. Como es normal en la expedición de requerimientos militares norteamericanos se enviaron órdenes a cuatro compañías



El Automóvil Blindado Ligero M8 norteamericano era considerado falto de blindaje por los británicos, pero a pesar de ello se le utilizó ampliamente. El armamento principal lo constituía un cañón de 37 mm y una ametralladora de 7,62 mm en montaje coaxial.

para que realizaran un diseño. Una de las compañías, Ford, produjo un diseño denominado T22, que luego sería juzgado como el mejor de todos los presentados y adquirido bajo la designación oficial de Vehículo Blindado Ligero M8.

Posteriormente y de forma lógica, el M8 se convirtió en el más importante de todos los vehículos blindados norteamericanos y por la fecha en la que se dejó de construir se habían fabricado no menos de 11 667 unidades. Fue un soberbio vehículo de combate con unas excelentes prestaciones todoterreno y una señal de la excelencia de su diseño la constituye el hecho de que muchos de ellos todavía estaban en servicio en numerosos ejércitos a mediados de los años setenta. Era un vehículo de perfil bajo con una configuración plenamente 6 × 6, con los ejes colocados uno delante y los otros dos en la parte trasera. Las ruedas estaban normalmente cubiertas por guardabarros, pero estos eran a veces retirados en campaña. La tripulación, de cuatro hombres, disponía de un amplio habitáculo en el interior del vehículo y el cañón principal de 37 mm iba montado en una torre circular de techo abierto. En montaje paralelo iba instalada una ametralladora Browning de 7,62 mm y se podía colocar una ametralladora pesada Browning de 12,7 mm (para ser usada como antiaéreo) en la trasera superior de la torre.

Un hermano cercano del M8 fue el Automóvil Blindado Utilitario M20, en el que se había sustituido la torre y se había cortado el compartimento interior para permitir que fuera usado como transporte de personal o de suministros. Se le podía montar una ametralladora en un anillo colocado en el área abierta. En muchos aspectos, el M20 fue mucho más importante que el propio M8 ya que demostró ser un caballo de batalla en una gran variedad de misiones que podían ir desde puesto de observación o de mando hasta de transporte de municiones para unidades de carros.

El Ejército de EE UU empleó ampliamente el M8 y el M20 desde el comienzo de su producción (el primero de los vehículos de serie dejó la cadena de montaje en marzo de 1943) y en noviembre de ese mismo año ya se habían entregado más de 1 000 ejemplares. Durante ese mismo año el modelo fue también entregado a las fuerzas británicas y de la Commonwealth, que lo designaron como Greyhound. Sin embargo, los británicos pensaban que el M8 tenía un blindaje demasiado débil para sus propias especificaciones, sobre todo porque el débil espesor del vientre se mostró muy vulnerable a las minas contracarro. Operacionalmente, esta deficiencia fue subsanada mediante la instalación en las áreas del suelo interior de sacos de arena.

Imperial War Museum

Un M8 en una situación típicamente de reconocimiento durante los combates de Normandía en 1944. Los tripulantes se han detenido para registrar las posiciones o los movimientos del enemigo y dos de ellos los observan con prismáticos para obtener la mayor información.

Características

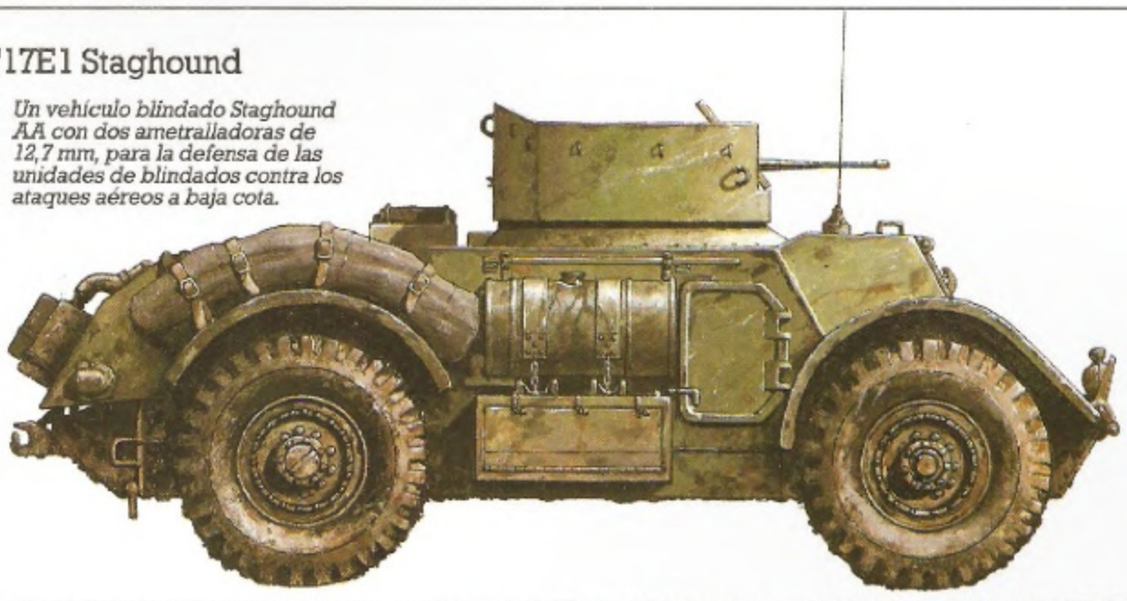
Automóvil Blindado Ligero M8
Tripulación: cuatro hombres.
Peso: (en orden de combate) 7,94 toneladas.
Dimensiones: longitud total 5,00 m; anchura 2,54 m; altura 2,248 m.
Planta motriz: un motor de gasolina Hercules JXD de seis cilindros desarrollando 110 hp de potencia.
Prestaciones: velocidad máxima en carretera 89 km/h; alcance máximo 563 km; vadeo 0,61 m; pendiente 60 por ciento obstáculo vertical 0,3 m.

EE UU

Blindado ligero T17E1 Staghound

Aunque el vehículo blindado Staghound fue un producto norteamericano, no fue utilizado por las fuerzas armadas estadounidenses ya que todos los ejemplares fabricados fueron entregados a las fuerzas británicas y otros ejércitos aliados y de la Commonwealth. El diseño tuvo su origen en un requerimiento del Ejército norteamericano para adquirir un vehículo blindado pesado que no llegaría a entrar en producción a pesar de la construcción de prototipos, ya que el requerimiento sería cambiado por el de un vehículo blindado medio. Tras la retirada de estas especificaciones, que estaban muy influenciadas por las exigencias británicas con experiencia en combate, aparecieron dos vehículos, el Automóvil Blindado Ligero T17 6 × 6 y el Automóvil Blindado Ligero T17E1, el primero fabricado por la Ford y el segundo por la Chevrolet.

Un vehículo blindado Staghound AA con dos ametralladoras de 12,7 mm, para la defensa de las unidades de blindados contra los ataques aéreos a baja cota.



Sólo se produjeron relativamente pocos vehículos blindados T17, 6 × 6, ya que en la época en la que el blindado hizo su aparición en serie, los requerimientos para un vehículo blindado mayor parecían haber quedado superados. Sin embargo, el T17E1, 4 × 4, sí entró en producción en gran escala, incluso a pesar de que el Ejército norteamericano no había hecho ningún requerimiento para su diseño. La Misión de Carros británica adquirió un lote inicial de 300 unidades, pero a éste le siguieron nuevas adquisiciones y a finales de 1942 los primeros ejemplares de serie comenzaron a salir de las cadenas de montaje. Después de un peligroso viaje a través del Atlántico, los T17E1 eran entregados a las unidades británicas y de la Commonwealth con la designación de Staghound Mk I.

El Staghound se convirtió en un voluminoso y bien protegido vehículo con una torre que montaba un cañón de 37 mm y una ametralladora coaxial Browning de 7,62 mm. El vehículo pareció bueno y en combate se mostró fácil de maniobrar y de mantenimiento, además de que era rápido y disponía de un buen alcance operacional. El modelo entró en combate por primera vez en Italia en 1943, donde se mostró capaz de afrontar las difíciles condiciones encontradas. Después, el Staghound sería entregado a Canadá, Nueva Zelanda, India y Bélgica. El Staghound incorporaba algunas innovaciones poco frecuentes en esta época, una de ellas la transmisión hidráulica totalmente automática. El vehículo llevaba dos motores colocados lado a lado en la parte trasera y la tripulación disponía de periscopios. La torre era de accionamiento hidráulico y el armamento secundario lo componían dos ametralladoras Browning de 7,62 mm, una instalada en la parte trasera de la torreta, usada como antiaéreo, y la otra en el frontal del casco.

Una vez en servicio, los Staghound dieron lugar a varias conversiones. Una fue dotada con un obús de carro de combate de 76,2 mm en lugar del cañón de 37 mm para ser empleada como arma de apoyo cercano. Los norteamericanos produjeron la versión T17E3 con un obús corto de 75 mm en la torre, pero al aparecer la versión británica, conocida como Staghound Mk II, no continuaría el desarrollo. Otra innovación británica fue el Staghound Mk III, una conversión bastanta más drástica del vehículo para acomodar una torre del carro de combate Crusader con un cañón de 75 mm. Pequeñas cantidades de esta adaptación serían entregadas a los grupos pesados de los regimientos de vehículos blindados durante 1944. Una variante de serie desarrollada en EE UU fue el Staghound AA (T17E2) que tenía sustituida la torre normal por una torre eléctrica que montaba dos ametralladoras Browning de 12,7 mm para empleo antiaéreo. Se hizo un pedido de 1 000 unidades de este tipo, pero la producción cesó en abril de 1944 después de que se hubieran construido 789: por entonces el declinar de la Luftwaffe era tal que se pensó que en poco tiempo era muy posible que no se llegara a necesitar defensa antiaérea.

Hubo muchas otras conversiones y variaciones locales del Staghound, que van desde modelos experimentales de barrido de minas con pesados rodillos hasta el Staghound Command, versión de mando con la torre eliminada y con espacio interior aumentado para albergar equipos de radio, además de una capota plegable. Modificaciones locales como la provisión de cajas de respetos adicionales exteriores fueron las más corrientes, además de algunos extras como tubos lanzafumígenos y ametralladoras exteriores para protección adicional. El Staghound fue un robusto vehículo.

Características

Staghound Mk I
Tripulación: cinco hombres.
Peso: (en orden de combate) 13,92 toneladas.
Dimensiones: longitud 5,486 m; anchura 2,69 m; altura 2,36 m.
Planta motriz: dos motores de gasolina GMC 270 de seis cilindros desarrollado 97 hp de potencia unitaria.
Prestaciones: velocidad máxima 89 km/h; alcance máximo 724 km; vadeo 0,8 m; pendiente 57 por ciento; obstáculo vertical 0,533 m.

SUDAFRICA

Automóviles blindados Marmon Herrington

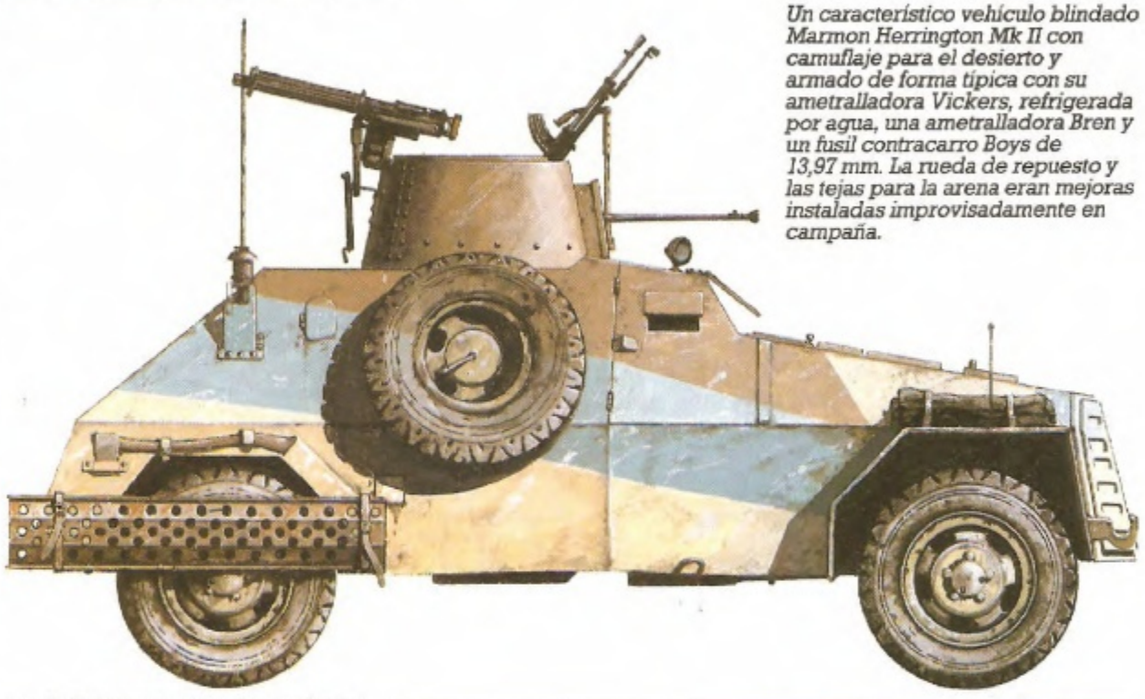
A pesar de que la industria de construcción de vehículos de Sudáfrica no había producido antes ningún automóvil blindado, en 1938 el gobierno de la época ordenó el desarrollo de dos tipos distintos de tales vehículos. Los trabajos sobre éstos fueron lentos hasta el estallido de la guerra en 1939 cuando, tras una rápida mirada sobre las posibles alternativas, los vehículos experimentales entraron en producción en serie. Los pedidos pronto alcanzaron la cifra de 1 000 unidades a pesar de que no existían muchas facilidades para la producción a gran escala de tales vehículos, pero en unos meses comenzaron a dejar las cadenas de montaje los primeros ejemplares de serie.

Los sudafricanos produjeron sus vehículos mediante la importación de autobastidores de camiones Ford a través de Canadá, transmisión a las cuatro ruedas de la Marmon Herrington estadounidense y el armamento desde Gran Bretaña. El ensamblaje y la terminación se realizaba en factorías locales de montaje de vehículos y en talleres del ferrocarril, mientras que el blindaje fue fabricado en acerías locales. Los primeros ejemplares fueron denominados con la designación de Vehículo de Reconocimiento sudafricano Mk I. Estos tenían una gran distancia entre ejes y una configuración con transmisión 4 × 2. El vehículo de Reconocimiento sudafricano Mk II tenía una distancia entre ejes más corta y una transmisión plena 4 × 4. Después de las primeras experiencias de los Mk I contra los italianos en Africa Oriental, los sudafricanos relegaron estos vehículos a misiones de entrenamiento. Sin embargo, los Mk II harían un mejor papel.

El Mk II, conocido por los británicos como Automóvil Blindado Marmon Herrington Mk II, era una versión muy simple pero efectiva del bastidor de camión original adaptada para poder alojar la transmisión a las cuatro ruedas, unida a la instalación de un casco bien blindado. Las primeras versiones de este modelo disponían de una torre que montaba en su techo una ametralladora Vickers de 7,7 mm y otra ametralladora ligera colocada en el frontal del casco. Sin embargo, posteriormente se vió que esta combinación no era la más adecuada y se cambió por un fusil contracarro Boys de 13,97 mm, junto con una ametralladora de 7,7 mm, en la torre. El vehículo tenía una tripulación de cuatro hombres alojados en el interior del mismo, mientras que el motor era un Ford V-8.

Cuando los primeros ejemplares fueron terminados y entregados a las unidades británicas y sudafricanas en el norte de Africa, los Marmon Herrington eran los únicos vehículos blindados disponibles en cierta cantidad y formaron la espina dorsal de las unidades de reconocimiento durante las primeras campañas en el desierto de Libia. Se mostraron, sorprendentemente, como vehículos muy efectivos, pero su blindaje de 12 mm era a menudo demasiado débil para ser utilizados muy ampliamente. Los propios tripulantes, sobre la marcha, realizaron algunas modificaciones en el armamento y enorme gama de armas en las torres o en los cascos abiertos una vez que se había quitado dicha torre. Una de las armas más corrientes era un cañón italiano capturado Breda de 20 mm, pero también se usaron cañones italianos y alemanes de 37 mm y de 45 mm de carros de combate o contracarro. Un vehículo montó un cañón de carro de combate británico de 2 libras y éste sería el armamento preferido en las siguientes producciones de serie. El Automóvil Blindado Marmon Herrington Mk III era básicamente muy similar al Mk II aunque basado en un chasis ligeramente más corto y que carecía de las dobles compuertas traseras del Mk II.

Los Mk II tuvieron que afrontar duras condiciones durante las campañas del desierto, pero se mantuvieron bien y fueron vehículos muy robustos y queridos por sus tripulaciones. Las variaciones locales fueron muchas y variadas e iban desde vehículos de mando o de reparaciones a versiones que disponían de hasta cuatro ametralladoras Bren en la torre. Gradualmente fueron siendo complementados y eventualmente sustituidos por diseños más formales de vehículos blindados como el Humber. Posteriormente versiones del Marmon Herrington sirvieron en otros escenarios bélicos (algunos incluso cayeron en manos japonesas en el Extremo Oriente) y el número de versiones formales se ampliaría posteriormente hasta ocho, incluyendo el Mk IV, inspirado en el automóvil blindado alemán de ocho ruedas, pero tras el Mk IV, la mayoría sólo fueron modelos de prototipos. El Automóvil Blindado Marmon Herrington Mk IV era un vehículo marcadamente diferente.



Un característico vehículo blindado Marmon Herrington Mk II con camuflaje para el desierto y armado de forma típica con su ametralladora Vickers, refrigerada por agua, una ametralladora Bren y un fusil contracarro Boys de 13,97 mm. La rueda de repuesto y las tejas para la arena eran mejoras instaladas improvisadamente en campaña.

Imperial War Museum

Esta fotografía oficial muestra un vehículo blindado Marmon Herrington Mk II en su forma original, con una ametralladora Vickers de 7,7 mm en la torre y otra similar montada lateralmente. Esta última arma sería pronto descartada y se instalarían otras posiciones en torno a la torre.

Características

Automóvil Blindado Marmon Herrington Mk II
Tripulación: cuatro hombres.
Peso: (en orden de combate) unas 6 toneladas.
Dimensiones: no conocidas.
Planta motriz: un motor de gasolina Ford V-8.
Prestaciones: velocidad máxima 80,5 km/h; alcance máximo 322 km.

GRAN BRETAÑA

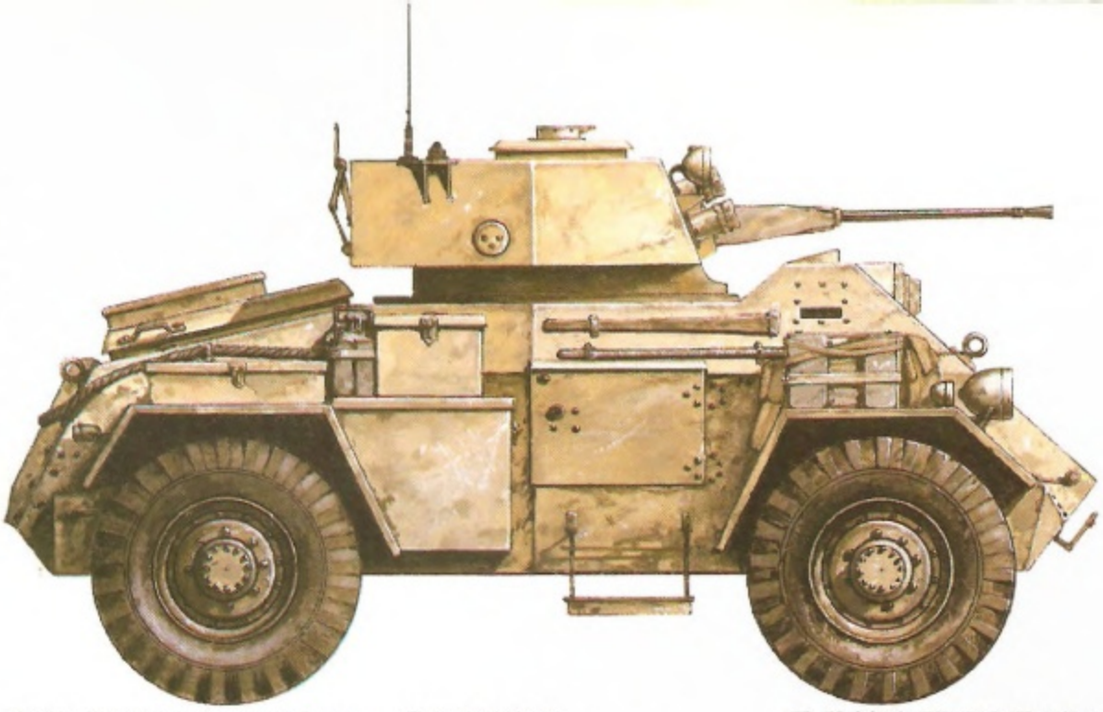
Automóviles blindados Humber

Los vehículos blindados Humber fueron, numéricamente, los tipos más importantes fabricados en Gran Bretaña, ya que su producción alcanzó eventualmente un total de 5 400 ejemplares. El modelo tuvo su origen en el vehículo blindado de preguerra Guy, conocido oficialmente como carro de combate Ligero de ruedas Mk I, de los que la compañía Guy construyó 101 ejemplares hasta mediados de octubre de 1940. En este mismo mes toda la capacidad productiva de la Guy se hallaba plenamente comprometida en la construcción de carros de combate ligeros, de manera que la fabricación del vehículo blindado fue trasladada en concreto al Rootes Group and Karrier Motors Limited de Luton. Allí el diseño de la Guy fue remoldelado para ser instalado sobre el bastidor del tractor de artillería Karrier KT 4, mientras que Guy continuó suministrando los cascos blindados y las torres. Aunque el nuevo modelo era idéntico al diseño original de la Guy fue consecuentemente redenominado como Automóvil Blindado Humber Mk I.

El Humber Mk I tenía una distancia entre ejes relativamente corta, pero nunca fue muy maniobrable y usaba un casco soldado. La torre montaba dos ametralladoras Besa, una pesada de 15 mm y otra más ligera de 7,92 mm. El modelo tenía una tripulación de tres hombres: un jefe que actuaba también como radiotelegrafista, un tirador y un conductor en la parte delantera del casco. El primer lote de producción estuvo compuesto por 500 vehículos antes de que el Automóvil Blindado Humber Mk II introdujera algunas mejoras, principalmente en la parte frontal del casco que tenía un glacis pronunciado. El Automóvil Blindado Mk III tenía una torre mucho más grande que permitía el acomodo de una tripulación de cuatro hombres en su interior, mientras que el Automóvil Blindado Humber Mk IV volvió a llevar una

tripulación de tres hombres ya que la torre recibió la instalación de un cañón de 37 mm norteamericano. Una innovación superflua de este vehículo era que el conductor disponía de una palanca que levantaba la escotilla que cubría una abertura en el mamparo trasero para ver hacia atrás en caso de emergencia.

Los primeros vehículos blindados Humber fueron usados operacionalmente en el desierto del norte de Africa desde finales de 1941 en adelante, mientras que el Humber Mk IV no entraría en servicio hasta las últimas etapas de las campañas de Italia, pero después, los cuatro modelos fueron usados allí donde combatieran las tropas británicas y aliadas en Europa. Se produjo una versión en Canadá con algunos cambios realizados para adaptarse a los modos de producción canadienses. Este fue denominado como el Automóvil Blindado General Motors Mk I, Fox I, y el cambio principal concerniente a la tropa en el campo de batalla fue la instalación de una ametralladora pesada Browning de 12,7 mm además de otra ametralladora Browning de calibre medio (7,62 mm). También hubo una conversión amplia del Humber Mk III como vehículo de transmisiones radio que fue conocido como el Automóvil Rear Link (cadena de retaguardia). Tenía una torre fija con un cañón postizo. Otra versión que llevaba equipos de radio fue usada como puesto móvil de observación artillera y algunos Fox canadienses también fueron convertidos para que realizaran esta misma misión. Una adición posterior a muchos modelos del Humber fue el montaje de una ametralladora especial antiaérea Vickers «K» que podía ser disparada desde dentro de la torre; este montaje podía también ser usado con cañones Bren. Lanzadores de botes fumígenos se añadieron posteriormente. Algunos sirvieron hasta los sesenta.



Características
Automóviles blindados Humber Mk I al IV
Tripulación: tres hombres (cuatro en el Mk III).
Peso: (en orden de combate) 6,85 toneladas (Mk I) o 7,1 toneladas (Mk II al IV).
Dimensiones: longitud 4,572 m; anchura 2,184 m; altura 2,34 m.
Planta motriz: un motor de gasolina Rootes de seis cilindros, refrigerado por agua y desarrollando 90 bhp.
Prestaciones: velocidad máxima 72 km/h; alcance máximo 402 km.

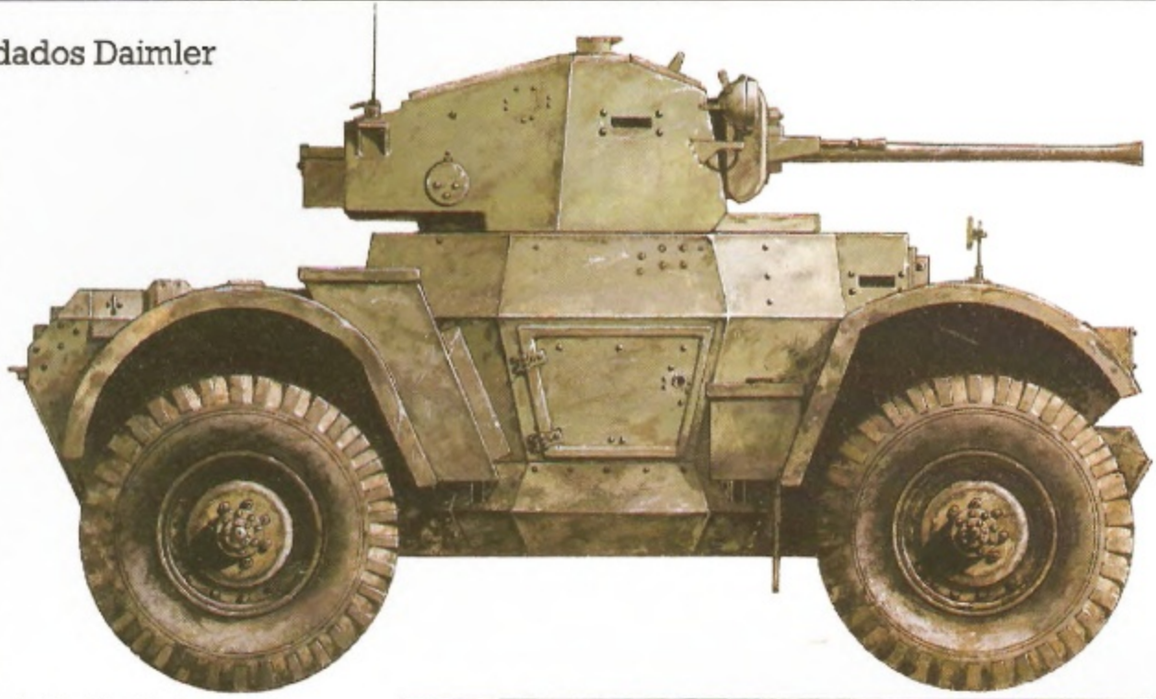
Un Vehículo Blindado Humber Mk II, uno de los pocos vehículos blindados que usaron ametralladoras pesadas Besa de 15 mm como armamento principal.

GRAN BRETAÑA

Automóviles blindados Daimler

Cuando el Automóvil de Exploración BSA se hallaba en el transcurso de sus pruebas iniciales, se decidió utilizar el diseño básico como base de un nuevo vehículo que sería conocido como Carro Ligero de ruedas. Al igual que con el vehículo de exploración, Daimler se encargó del desarrollo del proyecto y el resultado fue un vehículo que exteriormente se parecía al pequeño automóvil de exploración, pero que en realidad era casi dos veces más pesado y tenía una torre que albergaba a dos hombres. Los trabajos del proyecto comenzaron en agosto de 1939 y los primeros prototipos estuvieron terminados a finales de ese mismo año, aunque surgieron enseguida varios problemas debido al peso extra de la torre y del blindaje, que sobrecargaban la transmisión. Pasó algún tiempo antes de que subsanaran estos problemas y hasta abril de 1941 no aparecieron los primeros ejemplares de serie. Para entonces, el vehículo era conocido oficialmente como Automóvil Blindado Daimler Mk I.

El vehículo blindado Daimler era básicamente un automóvil de exploración alargado para acomodar una torre que montaba un cañón de dos libras (40 mm). La torre era la misma que se había diseñado para el carro de combate ligero Tetrarch, destinado a ser utilizado por las fuerzas aerotransportadas, pero cuando este carro pasó a Daimler se decidió que tal instalación se incorporara primeramente a un vehículo blindado británico. La torre también montaba coaxialmente una ametralladora Besa de 7,92 mm y muchos vehículos disponían de lanzadores de botes fumígenos montados en los laterales de la torre. La transmisión a las cuatro ruedas usaba amortiguadores de doble espiral en cada soporte de rueda, aunque la primitiva idea de utilizar transmisión a las cuatro ruedas fue descartada al ser demasiado



Arriba. El vehículo blindado Daimler fue uno de los mejores vehículos británicos y el que se convirtió en equipo estándar de la mayoría de los regimientos de reconocimiento. Armado con un cañón de 2 libras (40 mm), y a pesar de su limitada capacidad de combate, se mostró como un excelente y seguro vehículo.

Derecha. Un Daimler en el norte de África, en noviembre de 1942, mientras llevaba los, habituales en aquellas fechas, prisioneros de guerra alemanes. Pueden distinguirse las improvisaciones de campaña como las tejas para la arena, montadas en el frontal.

Imperial War Museum

compleja sin conllevar un real beneficio operacional. Una innovación avanzada fue la utilización de discos de frenado hidráulico Girling, un adelanto importante con respecto a cualquier otro vehículo. Utilizaba un volante de sincronización compensada en lugar de embrague normal. Un volante de dirección duplicado y controles simples fueron incorporados para ser utilizado por el jefe quien podía conducir desde la parte trasera en caso de emergencia. El jefe tenía también que actuar como cargador del cañón principal.

El Daimler, sorprendentemente, necesitó pocos cambios una vez entró en servicio. Posteriormente se introdujo la versión denominada Automóvil Blindado Daimler II que tenía un nuevo montaje para el cañón, una disposición del radiador ligeramente revisada y una nueva escotilla de escape a través del compartimiento del motor para el conductor. También hubo un experimental Automóvil Blindado Daimler Mk I CS que disponía de un obús de 76,2 mm en lugar del cañón de 40 mm para proporcionar cobertura directa de fuego con proyectiles de alto explosivo y fumígenos (el cañón de dos libras/40 mm sólo podía disparar proyectiles perforantes) del que realmente se produjeron sólo unos cuantos. Otra alteración del armamento se realizó en pequeñas cantidades en Mk I operacionales que fueron dotados con el adaptador de boca Littlejohn, un dispositivo de subcalibrado que permitía al cañón de dos libras (40 mm) disparar pequeños proyectiles que podían perforar blindajes más gruesos que los proyectiles de calibre normal. Cuando los primeros vehículos blindados Daimler llegaron al Norte de África durante 1941 y 1942 fueron capaces de asumir muchas operaciones que los vehículos Marmon Herrington realizaban normalmente en este escenario.

Características

Automóvil Blindado Daimler Mk.I
Tripulación: tres hombres.
Peso: (en orden de combate) 7,5 toneladas.
Dimensiones: longitud 3,96 m; anchura 2,44 m; antura 2,235 m.
Planta motriz: un motor de gasolina Daimler de seis cilindros desarrollando 95 bhp de potencia.
Prestaciones: velocidad máxima 80,5 km/h; alcance máximo 330 km.

Imperial War Museum

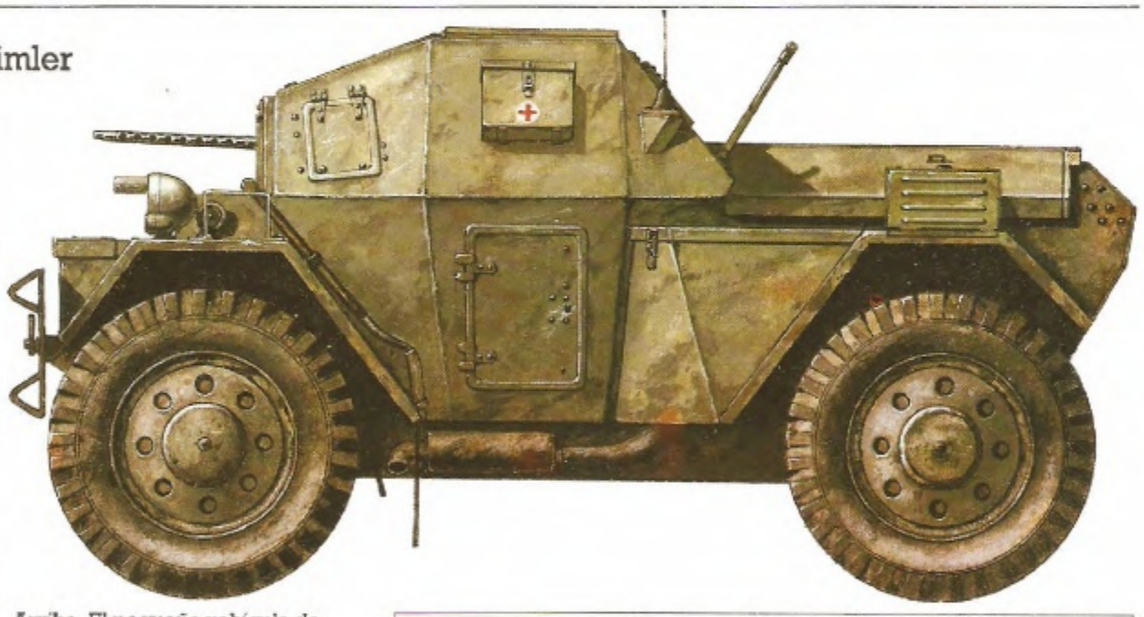
Una unidad de reconocimiento británica pasa a través de la aldea de Gace, en el norte de Francia, en agosto de 1944. Los vehículos blindados con torre son Daimler y el vehículo a la izquierda es un explorador Humber. La estrella blanca era la señal de identificación aliada en esta época.

GRAN BRETAÑA

Exploradores Daimler

A finales de los años treinta, el ejército británico estaba convirtiéndose a la tracción mecánica y formando sus primeras divisiones acorazadas. Uno de los requerimientos para equipar las nuevas formaciones era la necesidad de adquirir un pequeño vehículo de exploración 4 × 4 utilizable para misiones de enlace general y de reconocimiento. Tres compañías produjeron prototipos para las pruebas comparativas. Estas tres compañías eran BSA Cycles Ltd., Morris Commercial Cars Ltd. y Alvis Limited. De estos tres diseños, el realizado por el BSA se convirtió en claro ganador y el Ministerio de la Guerra realizó un contrato de producción en mayo de 1939. En principio se adquirieron 172 ejemplares denominados Automóviles de Exploración Mk I, al que posteriormente seguirían más pedidos.

Por la época en la que se obtuvo el pedido, el proyecto BSA había sido cedido a Daimler donde se le aplicó la designación de Automóvil de Exploración Daimler Mk I. Pero por estas fechas el pedido original pasado por el Ministerio de la Guerra había exigido una mayor protección para el vehículo de exploración ya que en su forma original disponía de una tripulación de sólo dos hombres con blindaje frontal. Los cambios resultante obligaron a la instalación de blindaje adicional y de un techo plegable sobre la cámara principal de la tripulación, añadiendo suficiente peso como para exigir la mejora de la suspensión y la necesidad de dotarlo de un motor más potente. Sin embargo, una vez que estos cambios se incorporaron en el Daimler Mk I, el vehículo de exploración Daimler permaneció virtualmente inalterable a través de su prolongada vida operativa. Era un diseño bastante simple con una configuración de transmisión a las cuatro ruedas y dirección en el eje frontal a partir del Mk II en adelante. El motor se situaba en la parte tra-



Arriba. El pequeño vehículo de exploración Daimler estaba ya en producción cuando estalló la segunda guerra mundial y todavía se fabricaba cuando ésta acabó. Aunque estaba sólo ligeramente armado, era silencioso y muy ágil y demostró ser uno de los mejores vehículos de reconocimiento utilizados durante la guerra en ambos lados.

Imperial War Museum

Derecha. Estos vehículos de exploración Daimler se disponen en mayo de 1943 para el desfile de la Victoria en Túnez. Tras ellos hay un vehículo blindado Daimler y un Humber Mk II; el avión es un Caudron Goeland francés capturado a la Luftwaffe. Los blindados se usaron en esta ocasión como escoltas de algunos VIP que llegaron para participar en la victoriosa parada militar.

sera y los tripulantes se sentaban lado a lado en un compartimiento abierto con solamente un techo plegable sobre sus cabezas. Esta cubierta fue sustituida en el Daimler Mk III a medida que la experiencia mostró que raramente se utilizaba operacionalmente. El único armamento que llevaba era una simple ametralladora Bren de 7,7 mm, que disparaba a través de una escotilla en la parte frontal de la superestructura, aunque a veces también se instalaron otras armas tales como montajes antiaéreos.

El Automóvil Blindado Daimler se mostró como un vehículo muy resistente y seguro. Tuvo la poco corriente distinción de ser uno de los pocos vehículos en servicio durante la segunda guerra mundial que ya lo estaba al iniciarse el conflicto y que permaneció en producción hasta que concluyó. Fue utilizado por todo tipo de unidades, no sólo por las de reconocimiento para las que originalmente estaba destinado, ya que también le utilizarían las unidades de artillería como puesto de observación móvil y las unidades de los Ingenieros Reales para localizar campos de minas y emplazamientos para el tendido de puentes. Muchos estados mayores los utilizaron como vehículos utilitarios de enlace y a menudo fueron asignados a las unidades de infantería motorizada en misiones de reconocimiento y enlace. En todas estas misiones los Daimler recorrieron enormes distancias sin exigir los beneficios del mantenimiento o del cuidado y aún así se mantenían en funcionamiento cuando era necesario.

Características
Automóvil de Exploración Daimler Mk I
Tripulación: dos hombres.
Peso: (en orden de combate) 3 toneladas.
Dimensiones: longitud, 226 m; anchura 1,715 m; altura 1,50 m.
Planta motriz: un motor de gasolina Daimler de seis cilindros desarrollando 86 bhp de potencia.
Prestaciones: velocidad máxima 88,5 km/h; alcance máximo en carretera 322 km con depósitos internos.

GRAN BRETAÑA

Vehículos blindados AEC

El primer vehículo blindado de la AEC (Associated Engineering Company Ltd de Southall, Londres, compañía que normalmente construye los autobuses de Londres) fue fabricado como iniciativa privada basándose en una filtración de información sobre los combates del norte de Africa. Lo que AEC fabricó era virtualmente un carro de combate con ruedas ya que el vehículo resultante era casi igual de largo que los carros normalizados contemporáneos y estaba equipado con un blindaje casi idéntico en espesor que los empleados en los carros de combate de crucero normales. El bastidor básico utilizado para los vehículos blindados AEC fue el tractor de artillería Matador que por estas fechas había sido destinado al papel de vehículo blindado con la introducción de numerosos cambios, incluyendo un conjunto automotriz menos inclinado hacia atrás para permitir que la altura general del vehículo pudiera disminuir.

El primer ejemplar fue mostrado a comienzos de 1941 y en junio de ese mismo año recibió un pedido para su producción en serie. El Vehículo Blindado AEC Mk I montaba un cañón de dos libras (40 mm) y una ametralladora coaxial Besa de 7,92 mm en la misma torre, idéntica a la del carro de combate de infantería Valentine, pero sólo se fabricaron 120 vehículos antes de que se produjeran nuevas especificaciones en solicitud de un vehículo más potente que pudiera ser utilizado en el Norte de Africa. El resultado fue una revisión que introducía una nueva torre de tres hombres que montaba un cañón de seis libras con un calibre de 57 mm, pero incluso este no era lo suficientemente potente para la tropa en el campo de batalla y el Vehículo Blindado AEC Mk II fue remplazado en las cadenas de montaje por el Vehículo Blindado AEC Mk III con la misma torre, pero montando la versión desarrollada en Gran Bretaña del cañón de carro M3 de 75 mm norteamericano. Esto hizo que el AEC Mk III fuera un poderoso vehículo blindado utilizado para el apoyo por el fuego en los regimientos de automóviles blindados hasta el final de la guerra, principalmente en Italia.

Los vehículos AEC tenían una apariencia convencional, con el motor en la parte trasera. Aunque tenían una configuración de transmisión total a las cuatro ruedas, era posible alterarla al modo 4 × 2 con la transmisión y la dirección en la rueda trasera, aunque esta configuración era usada solamente cuando se rodaba por carretera. El grado de protección para los tripulantes había sido llevado a tal punto que el conductor no tenía visión directa y cuando se sentaba abajo, solo podía ver a través de periscopios. Con la escotilla abierta, el asiento del conductor podía ser elevado para permitirle que pudiera alzar su cabeza por fuera de la escotilla. El vehículo tenía una apariencia lateral bastante maciza como resultado de la provisión de grandes cajones entre los guardabarros delanteros y traseros y en el modelo Mk II se tuvieron que hacer revisiones en el inclinado frontal del casco para mejorar la capacidad de cruzar obstáculos y la protección del blindaje. La pesada torre de los Mk II y Mk III estaba dotada con mecanismo eléctrico para su giro.

La producción de todos los vehículos blindados AEC cesó después de que se produjeran 629 ejemplares. Los automóviles fueron usados en el Norte de Africa, Tunicia e Italia. Algunos Mk III fueron utilizados en el frente noroccidental europeo hasta el final de la guerra, la mayoría de ellos en los grupos pesados de los regimientos de vehículos blindados. Unos cuantos fueron empleados para experimentos heterodoxos como accionadores de rodillos de barrido de minas y al menos un ejemplar fue equipado con una torre antiaérea especial que montaba dos cañones de 20 mm.

Uno de los primeros vehículos blindados AEC Mk I llegados al norte de Africa. Reconocible por su torre de carro de infantería Valentine y su cañón de 2 libras, el volumen y altura de estos vehículos puede notarse fácilmente en esta fotografía, aunque carece de los «extras» añadidos en campaña.

Imperial War Museum

Características
Vehículo blindado AEC Mk I
Tripulación: tres hombres.
Peso: (en orden de combate) 11 toneladas.
Dimensiones: longitud total 5,18 m; altura 2,70 m; altura 2,55 m.
Planta motriz: un motor diesel AEC de seis cilindros desarrollando 105 bhp de potencia.
Prestaciones: velocidad máxima 58 km/h; alcance máximo 402 km.

Características
Vehículo Blindado Mk II y Mk III
Tripulación: cuatro hombres.
Peso: (en orden de combate) 12,7 toneladas.
Dimensiones: longitud total (Mk II 6,182 m) y (Mk III) 6,813 m; anchura 2,70 m; altura 2,69 m.
Planta motriz: un motor diesel AEC de seis cilindros desarrollando 155 bhp de potencia.
Prestaciones: velocidad máxima 66 km/h; alcance máximo 402 km.

Un vehículo blindado AEC Mk I encabeza una columna que atraviesa Aleppo, en Siria, en abril de 1943. Este vehículo dispone de una ametralladora antiaérea Bren montada sobre la torre. Detrás de él, marcha un Marmon Herrington.

Imperial War Museum

Unidades de reconocimiento aliadas desde el día D hasta Berlín

En 1940, la Wehrmacht se adueñó de los campos de batalla pero en 1944 los Aliados ya habían aprendido la lección de la guerra móvil. Desde sus cabezas de playa en Normandía, las tropas aliadas avanzaron rápidamente a través del norte de Francia hacia el Rin y el corazón de la potencia industrial de Alemania, el Ruhr; en vanguardia de este avance marchaban las unidades de reconocimiento, jugando sus papeles en la campaña que terminaría con la guerra en Europa.

En junio de 1944 la organización de los regimientos de vehículos blindados británicos se había establecido de forma que encuadraba un cuartel general del regimiento y cuatro escuadrones de combate «Sabre». El equipo de estas unidades varió con el tiempo e incluso entre los regimientos, pero el número básico de hombres siempre fue de unos 650. La plana mayor del regimiento tenía doce o trece automóviles de exploración Daimler o Humber, un vehículo blindado Daimler, tres Staghound, cuatro vehículos blindados antiaéreos Humber (posteriormente retirados) y algún que otro automóvil blindado de mando. Los cuatro escuadrones *Sabre* tenían cada uno su propia plana mayor del escuadrón con un vehículo de exploración Daimler y un automóvil blindado Daimler, además de tres Staghound. Había cinco grupos de reconocimiento dentro de cada escuadrón, cada uno con dos vehículos de exploración Daimler y dos blindados Daimler. Asimismo cada escuadrón disponía de un grupo de apoyo equipado con otro vehículo de exploración Daimler y tres automóviles de exploración White utilizados como transportes acorazados de personal. Para respaldar estas unidades, la única sección de apoyo por el juego contaba con dos cañones autopropulsados de 75 mm.

Pérdidas en Normandía

Tras los desembarcos del día D, el automóvil de exploración Daimler y el blindado Daimler fueron los equipos preferidos para las misiones de reconocimiento, a pesar de la opinión general de que el blindado Daimler tenía escasa potencia motriz. Para las misiones de exploración se preferían los vehículos pequeños ya que eran fáciles de ocultar, relativamente silenciosos y lo suficientemente maniobrables y ágiles como para escapar rápidamente al menor problema. Sin embargo en los primeros días de la campaña de Normandía, el terreno era demasiado cerrado y estaba muy bien defendido como para que los pequeños exploradores operaran sin estorbos y las tácticas de defensa alemanas produjeran un alto porcentaje de bajas entre las tropas de reconocimiento, un regimiento, por ejemplo, perdió 25 vehículos de exploración durante el primer mes de combates en Normandía. Durante los desesperados combates que marcaron el camino hacia Caen, los regimientos de reconocimiento apenas si pudieron realizar alguna que otra misión sobre el campo de batalla, pero una vez tomado Caen y tras avanzar las divisiones británicas y la Commonwealth, los regimientos de reconocimiento comenzaron a operar de nuevo.

El final del verano de 1944 estuvo marcado por una serie de rápidos avances a través de los restos de las Fuerzas Armadas alemanas en Francia. Durante este tiempo, los vehículos blindados y de exploración se movieron a lo largo y ancho obteniendo información y pasándola a la retaguardia, alertando sobre posiciones defensivas y en general intentando mantener el avance en el momento crucial. Como en Normandía, la mayoría de la información se obtuvo mediante el uso de los silensiosos vehículos de exploración y para ampliar su número, los blindados Daimler fueron desprovistos de su torre para reducir el peso. Estos vehículos fueron conocidos entre la tropa como los SOD (*Sawn Off Daimlers*, Daimler aserrado) y la pérdida de sus cañones de 40 mm no significó mayor problema, ya que en 1944 tal pieza era de un valor muy limitado, incluso con la adición del adaptador Littlejohn para mejorar sus prestaciones como perforante de blindaje. Si los vehículos de exploración encontraban oposición, los blindados Daimler que todavía dispusieran de cañones acudían para intentar flanquear y destruir la oposición de forma que se mantuviera el ritmo de avance. Si esto no era posible la sección o grupo de apoyo podía intentar con sus cañones de 75 mm acabar con el enemigo. Si se topaban con blindados enemigos, los vehículos de observación e incluso los blindados no tenían otra opción que informar del hecho.

A medida que los regimientos de reconocimiento avanzaban hacia el nordeste de Francia se encontraron con las intrincadas carreteras de Bélgica y fueron capaces de hacer un rápido progreso hacia Bruselas. La entrada de los primeros blindados en la capital belga fue un día que nadie pudo olvidar. El 3 de setiembre de 1944, unidades de guardia de caballería serían los primeros en llegar a la capital y fueron recibidos por la clamorosa bienvenida de la enaltecida muchedumbre. Tal acojida creó un estado de euforia que disipó pronto el fracaso de la operación «Market Garden», cuando las mismas unidades que entraron en Bruselas no pudieron llegar al puente de Arnhem. El avance hacia las tropas aerotransportadas que retenían el puente de

Uno de los golpes más espectaculares realizados por los regimientos de reconocimiento aliados fue el hundimiento de un remolcador alemán en el río Waal. Tal distinción recayó en los vehículos blindados Daimler del 2.° Regimiento de Caballería de la Guardia a comienzos de 1945 al actuar como avanzadilla del 21.° Grupo de Ejército de Montgomery a través de Bélgica y Países Bajos hacia el Rin. Ningún otro vehículo blindado realizó una acción «naval» semejante.

Arnhem tuvo que realizarse a campo abierto donde el único método de progresión era seguir las estrechas carreteras en las que pequeñas posiciones defensivas alemanas eran capaces de provocar retraso tras retraso.

Las unidades de blindados no fueron capaces de tomar parte importante en los combates para liberar el puerto de Amberes, y a finales de 1944 las aproximaciones a los ríos Rin y Saar estuvieron marcadas por una serie de batallas de posiciones. La ofensiva de las Ardenas desencadenada por los alemanes se realizó demasiado al sur como para efectuar directamente a las fuerzas británicas, pero a comienzos de 1945 las batallas sobre el Rin se llevaron a cabo principalmente en terreno muy boscoso, donde a pesar del limitado grado de reconocimiento, los vehículos de exploración obtuvieron grandes éxitos. En marzo de 1945 los Aliados llegaban al Rin y tras cruzar el río, los vehículos blindados volvieron a internarse a través de las llanuras del norte de Alemania hacia el Báltico. A comienzos de abril una unidad de reconocimiento tuvo la dudosa distinción de ser la primera en entrar en el terrorífico campo de concentración de Bergen-Belsen. Por estas fechas, la resistencia alemana había colapsado y a finales de abril las fuerzas británicas y de la Commonwealth se aproximaban al Elba. A comienzos de mayo, unidades blindadas de reconocimiento vislumbraron el Báltico y el 2 de mayo unidades de reconocimiento británicas y soviéticas se encontraron en Wismar.

El resto ocurrió muy deprisa. Los alemanes firmaron la rendición en Lüneberg Heath y los regimientos de reconocimiento nunca alcanzaron Berlín durante la guerra.

Imperial War Museum

Arriba. El primer ministro Winston Churchill utiliza un vehículo blindado Humber Mk II como plataforma móvil para observar el cruce del Rin el 25 de marzo de 1945. Ese año los Humber debían haber sido relegados a tareas de segunda línea, pero éste dispone del armamento adicional, dos ametralladoras Vickers K para defensa antiaérea.

Derecha. Un vehículo blindado ligero M8 norteamericano en la carretera de Geilenkirchen en noviembre de 1944. En la cuneta puede verse un cañón de asalto StuG 111 destruido, aunque evidentemente el M8 no ha tenido parte en ello.

Imperial War Museum

ITALIA

Autoblinda 40 y 41

El Autoblinda 41, uno de los más numerosos vehículos blindados italianos, tenía una torre armada con un cañón de 20 mm y una ametralladora en la parte trasera del casco.

Los vehículos blindados Autoblinda 40 y Autoblinda 41 tienen sus orígenes en un requerimiento en demanda de un vehículo de altas prestaciones que pudiera ser utilizado por la policía colonial italiana en las nuevas posesiones de África. La caballería italiana emitió separadamente un requerimiento en solicitud de un vehículo blindado aproximadamente por la misma fecha, de manera que los dos proyectos convergieron para producir el diseño de un nuevo automóvil que apareció en 1939. Este nuevo diseño tenía el motor en la parte trasera y una torre, montando una ametralladora, hacia el frente. Había otra ametralladora en la parte trasera del casco y el vehículo podía ser conducido desde la posición delantera normal o desde una posición en la parte trasera del casco. A partir de este diseño evolucionó el Autoblinda 40, cuya producción comenzó a mediados de 1940.

Cuando se realizó el pedido de producción original se especificó que una pequeña cantidad de Autoblinda 40 fueran producidos con un cañón de 20 mm en lugar de las dos ametralladoras de 8 mm de la torre. Esto se consiguió mediante la utilización de la torre del carro de combate ligero M6/40 en lugar de la original y con esta apariencia la versión sería denominada oficialmente Autoblinda 41. Se puede decir que esta combinación vehículo/armamento fue con mucho más efectiva que la versión de ametralladoras y después la producción se centró en el Autoblinda 41, ya que se produjeron relativamente pocos Autoblinda 40.

Para su época, el Autoblinda 41 era un diseño avanzado y poseía buenas prestaciones restringidas solo por intermitentes problemas de dirección que nunca fueron del todo eliminados. El armamento principal era un cañón antiaéreo convertido Breda modelo 35 de 20 mm y junto a este arma iba montada coaxialmente una ametralladora, refrigerada por aire, Breda modelo 38 de 8 mm, especialmente diseñada para su uso en vehículos blindados. Otra de estas ametralladoras iba montada en la parte trasera del casco. Un vehículo de cada cuatro tenía provisión para una ametralladora antiaérea montada encima de la torre. Podía disponer de neumáticos especiales para la arena o normales para carretera y existió un equipo disponible para modificar al vehículo para ser usado sobre la vía férrea. Este equipo incluía ruedas de ferrocarril y señales y luces adicionales junto con un faro que se montaba en la torre. Los Autoblinda 41, dotados con estos equipos, fueron usados extensivamente en los Balcanes.

Los Autoblinda 40 y Autoblinda 41 fueron empleados ampliamente por las unidades de reconocimiento italianas en el desierto de Libia y en Tunicia. A finales de setiembre de 1942 había 298 Autoblinda 41 en servicio y algunos más fueron utilizados por la policía colonial. Se realizaron algunos trabajos de desarrollo sobre el diseño básico, que posteriormente incluirían el montaje de un cañón de 47 mm en la torre (AB 43), mientras que una variante con el casco abierto llevó un cañón de carro alemán de 50 mm, pero ninguno de estos vehículos entraría en producción.

Características

Autoblinda 41

Tripulación: cuatro hombres.

Peso: (en orden de combate) 7,5 toneladas.

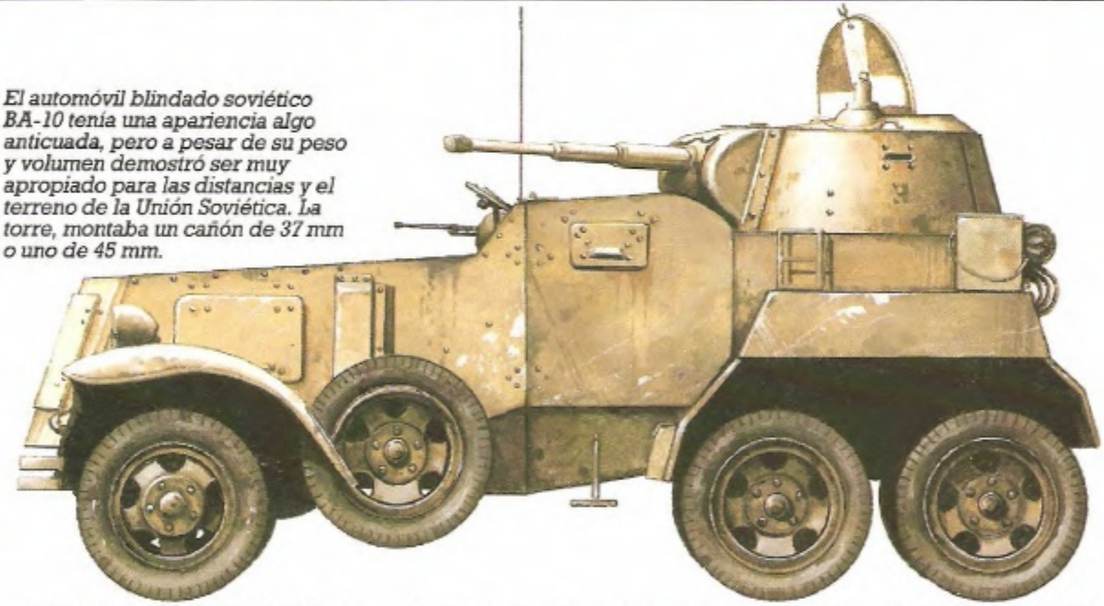
Dimensiones: longitud total 5,20 m; anchura 1,92 m; altura 2,48 m.

Planta motriz: un motor de gasolina lineal SAP Abm 1 de seis cilindros, refrigerado por agua, y desarrollando 80 bhp de potencia.

Prestaciones: velocidad máxima en carretera 78 km/h; velocidad máxima en campo a través 38 km/h; alcance máximo en carretera 400 km; vadeo 0,7 m; pendiente 40 por ciento; obstáculo vertical 0,3 m.

URSS

BA-10



El automóvil blindado soviético BA-10 tenía una apariencia algo anticuada, pero a pesar de su peso y volumen demostró ser muy apropiado para las distancias y el terreno de la Unión Soviética. La torre, montaba un cañón de 37 mm o uno de 45 mm.

El primer vehículo blindado de seis ruedas BA-10 apareció en 1932. Estaba construido en la factoría automovilística Gorki y era el lógico desarrollo de una serie de vehículos blindados de seis ruedas que provenían de la primera guerra mundial, incluso aunque la configuración ya estaba en desuso desde hacía algunos años. El BA-10 estaba fabricado con el bastidor del camión comercial de seis ruedads GAZ-AAA aunque la suspensión había sido modificada para asumir las nuevas cargas y se habían realizado algunos refuerzos en los componentes del mismo. La apariencia del BA-10 era ortodoxa, con el motor bajo una cobertura blindada en el frente y con la torre montada en la parte posterior sobre los dos ejes gemelos traseros. Hubo diversas variaciones con respecto al armamento, pero el principal fue tanto un cañón de carro de combate de 37 mm como una ametralladora pesada DShK de 12,7 mm. Posteriores versiones utilizaron un arma principal de 45 mm.

Como otros vehículos blindados de combate soviéticos, el BA-10 era de equipo funcional y de pocos detalles de acabado. Disponía de varias innovaciones de diseño típicamente soviéticas tales como la capacidad de llevar orugas o cadenas en los ejes traseros para asistir a la tracción en el barro y la nieve. Las ruedas de repuesto estaban instaladas de manera que pudieran girar cuando se encontraran obstáculos bajo el chasis y de esta forma ayudar a superarlos. Tenía una tripulación de cuatro hombres, uno de los cuales manejaba una ametralladora de 7,62 mm montada en la superestructura frontal, a la derecha del conductor.

Posteriores versiones del BA-10 son denominadas a veces como BA-32 y para confundir más las cosas, una de estas versiones ulteriores es a veces llamada BA-10M. La primera apareció en 1937 y usaba la torre de un carro de combate ligero T-26B con su cañón de 45 mm. Esta no fue la única torre de carro de combate que fue utilizada pues se sabe que otros fueron dotados con la del carro de combate experimental T-30 (ligero) y también la del carro BT-3. Una variación del BA-10 que apareció en 1932 fue el vehículo anfibio BAZ, que usaba el casco básico del BA-10 junto a un cuerpo de flotación derivado de los vehículos experimentales alemanes contemporáneos. Sólo se produjeron unos pocos.

Cuando los alemanes invadieron la Unión Soviética en 1941, los BA-10 y sus derivados posteriores estaban en servicio en ciertas cantidades con el Ejército Rojo, (se suele citar el número de 1 200 unidades). Sin embargo, los sucesos de 1941 y 1942 diezmaron a las unidades de BA-10 y un número considerable de ellos cayeron en manos alemanas, quienes encontraron muy prácticos, aunque los consideraban no demasiado modernos y móviles como para ser usados con sus unidades *panzer*, de manera que los destinaron a unidades contraguerrilleras tanto en la Unión Soviética como en los Balcanes, denominándolos Panzerspähwagen BAF 203 (r).

Después de 1942 los soviéticos decidieron no utilizar vehículos pesados como los BA-10 y aquellos que permanecían en servicio fueron frecuentemente relegados al papel de transporte blindado de personal, desmontando las torres y eliminando de su interior todos los equipos menos el asiento del conductor.

Características

BA-10

Tripulación: cuatro hombres.

Dimensiones: longitud 4,70 m; anchura 2,09 m; altura 2,42 m.

Planta motriz: un motor de gasolina GAZ-M-1 de cuatro cilindros, refrigerado por agua y desarrollando 85 hp de potencia.

Prestaciones: velocidad máxima 87 km/h; alcance máximo 320 km.

Fuerzas armadas del mundo

US Navy

Parte 3.ª

Fuerzas submarinas

Para contrarrestar la creciente amenaza que suponen los misiles SSM lanzados desde submarinos soviéticos nucleares en inmersión, se acostumbra asignar uno o más SSN a un grupo de ataque. Con los sensores y la velocidad sin ser afectados por las condiciones atmosféricas, estos son, con mucho, las mejores plataformas antisubmarinas; a pesar de que la cifra objetivo llegará a los 100, nunca serán suficientes para afrontar la demanda.

Sólo se conserva un trío de unidades de propulsión diesel-eléctrica, bastante anticuado, y cuando sean dados de baja proximamente, toda la fuerza será nuclear. Como en el caso de las otras flotas mayores, hay dos grupos principales de buques, aquellos que despliegan misiles estratégicos (SSBN) y los destinados a misiones de ataque (SSN). Estos últimos pueden llevar misiles encapsulados SSM Harpoon y podrán llevar Tomahawk en la segunda mitad de los ochenta, es decir, que habrán de ser necesariamente reclasificadas como SSGN.

A bordo de los diez SSBN originales de las clases «George Washington» y «Ethan Allen», que serán desprovistos de su capacidad de lanzar misiles estratégicos, el Polaris A-3 (todavía desplegado por los británicos) será dado de baja. La espina dorsal de la flota actual son las 31 unidades de la clase «Lafayette», algunas armadas con Poseidon C-3 y otras convertidas al Triden C-4, aunque en la actualidad entran en servicio los buques de la clase «Ohio» (que se han retrasado considerablemente) también armados con 24 Trident C-4 por casco.

Como los Poseidon tienen un alcance de «solo unos 4 500 km» son los más aptos para hacer blanco en las áreas periféricas soviéticas, ya que para alcanzar el interior del territorio de la URSS habrán de lanzar mar adentro, lo que les dejaría a manos de las crecientes fuerzas soviéticas antisubmarinas. Para permitirle grandes travesías y de este modo incrementar su disponibilidad, se dispone todavía de bases operacionales avanzadas para los SSBN en Guam y en Escocia, ya que la de Rota en España ha sido cerrada. El Trident C-4 ha sido deliberadamente configurado para la misma envuelta del Poseidon, permitiendo con ello llevar a cabo un programa de modernización para estos misiles: su alcance de 8 000 km asegurará a los SSBN operar desde aguas más seguras.

De hecho, cuando se recuerda que un círculo con un radio de 8 000 km tiene un área tres veces superior a uno de 4 500 km, es obvio como tal alcance dificultará las operaciones anti-SSBN de la Armada soviética.

Los buques de la nueva clase «Ohio» dispondrán del Trident D-5, que serán incorporados a posteriori en las primeras unidades de la clase. Por otro lado el Trident D-5 no podrá ser embarcado en las unidades de la clase «Lafayette» por ser demasiado largo para alojarlo en sus cascos. Como el Trident D-5 tiene un alcance estimado de 10 500 km, los SSBN serán capaces de permanecer virtualmente en aguas costeras estadounidenses o en áreas donde podrán ser fácilmente resguardados de las contramedidas soviéticas. Por ahora no se conoce la proporción de la flota existente que se encuentra involucrada directamente en el apoyo a los SSBN, pero obviamente deben ser reducida lo que, por otra parte, permite dedicar unidades a otras misiones.

Para poder acomodar a estos grandes misiles, los buques de la clase «Ohio» poseen unas dimensiones tan impresionantes como alarmantes. Difícilmente pueden sumergirse con seguridad en una gran parte de las aguas de las plataformas continentales y, a pesar de su alta silenciosidad, son fácilmente detectables gracias a su volumen. Con una eslora similar a la de un crucero nuclear, son con seguridad la culminación en el campo de la prudencia. Será interesante vigilar el desarrollo del misil de crucero Tomahwk lanzable desde submarinos, porque si puede conseguir sus esperadas precisiones a alcances de 2 000 km, todos los SSN podrá ser equipado con los inicios de una nueva generación de armas estratégicas.

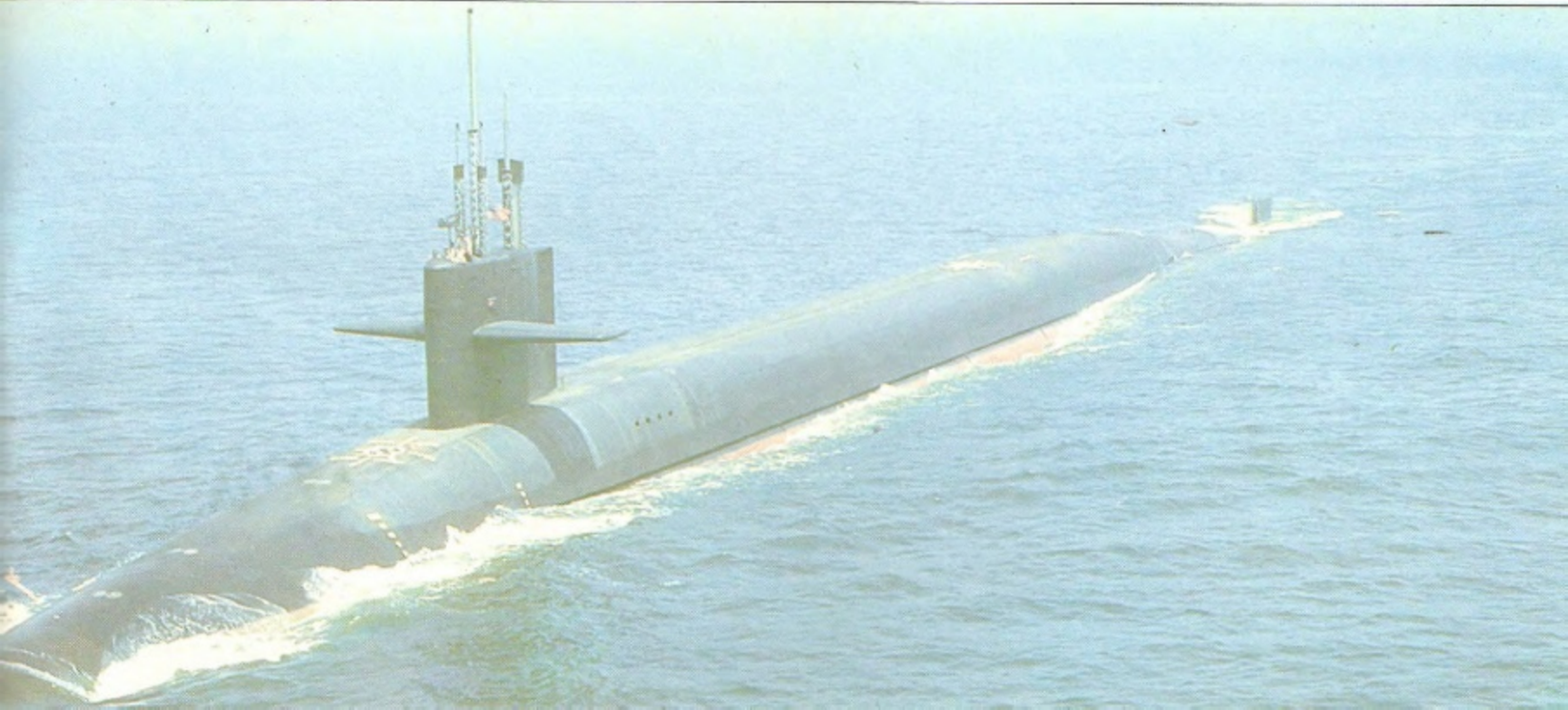
Los submarinos de ataque (SSN) son, como los SSBN, navíos de «guerra caliente» y carecen de la habilidad para adecuar el tamaño de su respuesta a una amenaza concreta. Su defensa se basa en su habilidad para ocultarse; su amenaza es latente y aparecer deliberadamente de forma abierta, es despreciar olímpicamente su principal ventaja.

Los diseños de submarinos norteamericanos reservan el espacio proel de babor para los sonares primarios. Como resultado, los tubos de lanzar se sitúan de forma bastante constreñida en el combés del buque, al tiempo que disminuyen su número a seis o, más normalmente, a cuatro. A pesar de ello, disponen de una amplia gama de armas lanzables desde los mismos tubos: contra blancos submarinos a corta distancia, el torpedo Mk.37, y para blancos submarinos o de superficie a larga distancia, el torpedo Mk.48, capaz de alcanzar objetivos a 50 km con filoguiado y sistema terminal buscador combinado con un alto grado de inteligencia electrónica a bordo. El SUBROC es un arma balística lanzable desde submarinos que lleva una cabeza nuclear; puede «limpiar» un área considerable para garantizar la destrucción de un blanco tan importante como un SSBN enemigo. Ya algo anticuada, será dada de baja en favor de los nuevos ASWSOW (ASW *Stand-Off Weapon*, armas antisubmarinas de lanzamiento a distancia de seguridad), actualmente en una avanzada fase de desarrollo. Los objetivos de superficie pueden ser alcanzados a casi 100 km de distancia mediante el misil Harpoon encapsulado y, como mencionamos antes, por los Tomahawk lanzables desde submarinos, en proceso de desarrollo. Finalmente, los mismos tubos pueden ser empleados para fondear minas.

Los buques SSN más antiguos de la flota actual de primera línea son los de la clase «Skipjack», botados entre 1959-61, que combinan la propulsión nuclear con un casco de alta velocidad resultante de los experimentos Albacore. Sus algo exageradas formas limitan sus instalaciones de sensores y armamento, y las siguientes clases «Permit» y «Sturgeon» poseen ya líneas algo más fáciles. Totalizando cerca de 50 unidades este grupo

Los últimos en entrar a formar parte de la fuerza de submarinos estratégicos de EE UU, los submarinos de la clase «Ohio», estarán armados con 24 misiles de largo alcance Trident D5. Ello les permitirá operar desde aguas muy próximas al territorio estadounidense donde su tamaño y detectabilidad no serán un inconveniente.

US Navy



US Navy

Técnicos en sónar en sus cónsolas de control a bordo de un buque de la clase «Los Angeles» el submarino nuclear de ataque La Jolla *(SSN 701). Estos submarinos poseen una gran capacidad pero, según algunos críticos, son demasiado grandes y por ello más vulnerables a la detección por las fuerzas ASW enemigas.*

constituye el grueso de la flota de SSN de la Armada norteamericana. A pesar de los experimentos en maquinaria avanzada, incluyendo la refrigeración por líquidos metálicos o la convención natural, hélices contrarrotativas y direcciones turboeléctricas, todos incorporan todavía la combinación estándar de reactores refrigerados por agua fría presurizada que propulsa una turbina de vapor convencional accionando un árbol en crujía.

Se ha producido una cierta controversia a raiz de la construcción de la nueva clase «Los Angeles» (SSN 688) actualmente en curso de producción. Estas unidades poseen el doble de potencia que los anteriores para contrarrestar a sus homólogos soviéticos, también de construcción reciente, considerados los más rápidos del mundo. Este incremento de potencia se ha adquirido a expensas de la eslora, de casi 110 m contra sólo 89 m en las unidades de la clase «Sturgeon». En comparación, los buques soviéticos de las clases «Victor II» y «Victor III» poseen una eslora de 100 m, la clase «Swiftsure» británica, 83, y la clase francesa «Rubis», sólo 72 m. Aunque los buques de la clase «Los Angeles» son evidentemente muy capaces, también son bastante «vulnerablemente largas» y, con un coste unitario de 600 millones de dólares, demasiado caros.

En caso de guerra, una de las principales misiones de los SSN podría ser la de penetrar en las áreas de las «ciudadelas» soviéticas, donde los SSBN soviéticos podrían ser desplegados como elementos de negociación. Se esforzarían en evitar que sus viejos enemigos SSBN se dispersaran a mar abierto, aunque para ello deberán atacar no sólo a estas unidades sino también a los submarinos y a las fuerzas de superficie que les apoyan. Podrían utilizarse también para complementar las pantallas de escolta de grupos de portaaviones de batalla y para cubrir a los vitales convoyes de suministros en la ruta trasatlántica, que podrían ser fieramente acosados por las fuerzas submarinas soviéticas. El tráfico mercante controlado por el enemigo tendría que ser paralizado, pero la mayoría de los mercantes soviéticos de gran tonelaje y alta calidad podrían operar como buques auxiliares y la rápidamente creciente capacidad soviética de guerra anfibia proporcionará algunos otros blancos para su interdicción. El objetivo final de la US Navy es la flota de 100 SSN: incluso si se llegara a alcanzar este total, algunos tratadistas consideran que serían demasiado pocos.

Campos especializados

La Armada norteamericana, aunque cree menos en la disposición antisubmarina que las marinas europeas, posee un considerable potencial en este terreno. La vigilancia general todavía se basa en las bien establecidas líneas SOSUS, cadena de sensores tendidos en puntos estratégicos, normalmente aguas continentales. En cada buque que atraviesa esta línea su firma acústica es registrada, analizada y comparada con las referencias almacenadas en los archivos. Este proceso es automático y muy rápido y, al aparecer alguna firma sospechosa, un avión (normalmente un P-3 Orion) es dirigido hacia el lugar para contactar visualmente con el buque. La autonomía de 17 horas permite al P-3 Orion permanecer, lanzando sonoboyas activas y pasivas, interrogar y procesar los datos a bordo o enviarlo a naves de superficie. Otras ayudas a la detección son los equipos de detección de anomalías magnéticas (MAD), que registran las alteraciones que las masas metálicas sumergidas ocasionan en el campo magnético y el FLIR (*Forward-looking infra-red*, explorador infrarrojo delantero), que puede detectar el flujo cálido del aire exhalado por el esnórquel de un sumergible convencional. Los Lockheed S-3 Viking, basados en portaaviones, tienen un equipo similar, aunque más sencillo. Ambos llevan una amplia gama de armas antisubmarinas, incluyendo cargas de profundidad nucleares si fuera necesario.

El mismo SOSUS, aunque es en esencia un sistema pasivo, puede ser «armado» con sistemas avanzados como la mina CAPTOR, un torpedo buscador encapsulado antisubmarino disparado hacia la señal correcta. Diseñado para ser usado en aguas poco profundas, el SOSUS necesita ayudas suplementarias en aguas oceánicas profundas que pueden ser, inicialmente, un simple buque de rastreo de la clase «Stalwart» (AGOS) operando lentamente mediante el remolque de grandes rastras conocidas como TACTAS (*Tactical Towed Array Sonar*, red sonar táctica remolcada). Cuando son dadas a considerable distancia por popa del buque y a la profundidad elegida, su potencial de detección es muy alto. Se requieren buques especializados a causa del tamaño de los conjuntos de cabestrante, aunque pueden desplegarse versiones más pequeñas, con remolques más cortos, mediante fragatas. Estos sistemas parecen querer remplazar a las primeras instalaciones de sónar de profundidad variable (VDS), que se introdujeron para contrarrestar los efectos desviadores de los estratos del agua causados por la temperatura y salinidad variables, que refractan y distorsionan la propagación acústica de forma impredecible.

Como en la práctica submarina, los navíos de superficie emplean normalmente su sónar en el modo pasivo, necesariamente a velocidad lenta para reducir el ruido autoinducido.

Los aparatos pasivos indicarán el rumbo pero no la distancia, obligando por tanto a la utilización del rumbo obtenido desde otro buque para dar una posición o, si se opera en solitario, la rápida ráfaga de energía de un aparato activo.

Las medidas de contraminado se encuadran dentro de un sector en que los norteamericanos han estado inactivos durante demasiado tiempo a pesar de la vulnerabilidad de sus poco profundas aguas territoriales y la conocida experiencia en guerra de minas de los soviéticos. Solo un puñado de los obsoletos MSO de 53 m permanecen en servicio; construidos como resultado de la guerra de Corea, estos minadores oceánicos, aunque han sido modernizados, no gozan de las prestaciones de los actuales MCMV europeos, construidos en fibra de vidrio reforzada. Las minas modernas disponen de una considerable capacidad de inteligencia electrónica, de manera que pueden reaccionar a diversos tipos y combinaciones de señales, detectar estímulos, ignorar otros e incluso de discriminar entre auténticos objetivos y mecanismos de dragado. El único camino seguro para anularlas es detectarlas por sónar, identificarlas y luego proceder a su destrucción.